

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2004 年 1 月 29 日 (29.01.2004)

PCT

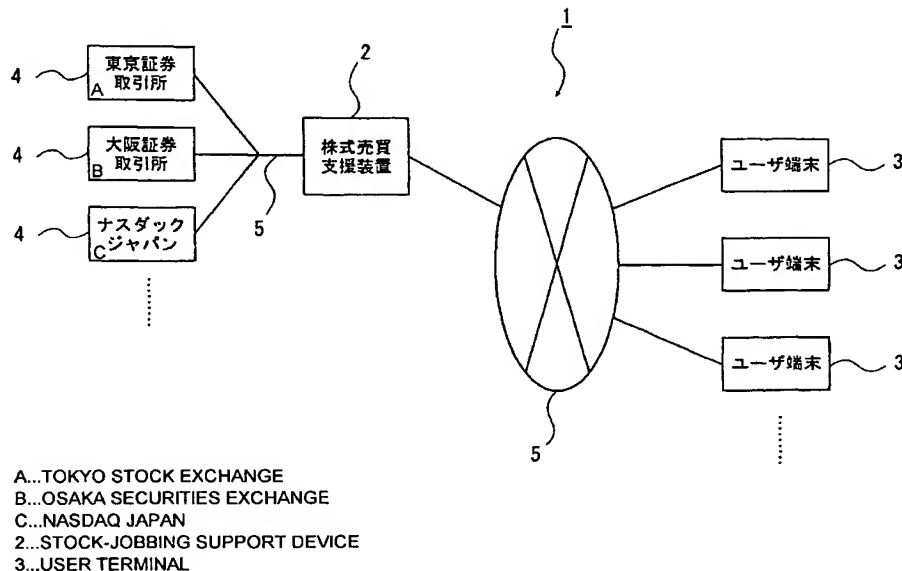
(10) 国際公開番号
WO 2004/010359 A1

- (51) 国際特許分類⁷: G06F 17/60 (72) 発明者; および
(21) 国際出願番号: PCT/JP2003/009173 (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 坂田 英夫 (SAKATA, Hideo) [JP/JP]; 〒111-0052 東京都台東区柳橋1丁目13番4号丹羽ビル2F株式会社田丸インターナショナル内 Tokyo (JP). 江部 好江 (EBE, Yoshie) [JP/JP]; 〒111-0052 東京都台東区柳橋1丁目13番4号丹羽ビル2F株式会社田丸インターナショナル内 Tokyo (JP).
(22) 国際出願日: 2003 年 7 月 18 日 (18.07.2003)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ: 特願2002-213663 2002 年 7 月 23 日 (23.07.2002) JP (74) 代理人: 荒船 博司, 外 (ARAFUNE, Hiroshi et al.); 〒162-0832 東京都新宿区岩戸町18番地日交神楽坂ビル5階 Tokyo (JP).
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社田丸インターナショナル (TAMARU INTERNATIONAL INC.) [JP/JP]; 〒111-0052 東京都台東区柳橋1丁目13番4号 Tokyo (JP). (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

[続葉有]

(54) Title: STOCK-JOBGING SUPPORT DEVICE AND STOCK-JOBGING SUPPORT SYSTEM

(54) 発明の名称: 株式売買支援装置及び株式売買支援システム



(57) Abstract: A stock-jobbing support device (2) for supporting stock-jobbing includes stock price analysis information creation means (such as CPU 21) for creating stock price analysis information by analyzing a stock price for each name according to stock price information, hopeful name information creation means (such as CPU 21) for creating hopeful name information by judging whether the time is for buying or selling according to the stock price analysis information created by the stock price analysis information creation means, ad output means (such as display section 23 and printer 25) for outputting stock information including the stock price analysis information and hopeful name information.

(57) 要約: 株式売買を支援する株式売買支援装置 2 に、株価情報に基づいて、銘柄毎に株価を分析した株価分析情報を作成する株価分析情報作成手段 (例えば、CPU 21 等) と、株価分

[続葉有]

BEST AVAILABLE COPY

WO 2004/010359 A1



LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI,
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,
SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ,
SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許
(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB,
GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW,
ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語
のガイダンスノート」を参照。

明 細 書

株式売買支援装置及び株式売買支援システム

5 技術分野

本発明は、株式売買を支援する株式売買支援装置、及び株式売買支援システムに関する。

背景技術

- 10 従来、インターネット上では、例えば、各銘柄の株価や株式チャートなどの株式売買に関する様々な情報の提供がなされている。

ところで、株式売買にあたり、株価のトレンドから株式売買のタイミングを判断する株式売買分析方法が、証券アナリスト等の専門家によって様々提案されている。

- 15 そして、一般投資家は、これらの株式売買分析方法の中から好みの株式売買分析方法による分析結果を基にして株式売買を行うことがある。

しかしながら、上記のような株式売買分析方法により株式売買を行う場合、売買時期か否かの判断は、一般投資家には難解であるとともに、例えば、売買時期の判断ができたとしても、上場されている全銘柄から有望な銘柄をピックアップする

20 するには手間がかかり煩雑であるという問題があった。

本発明は、上記事情に鑑みてなされたものであって、有望な銘柄情報をより容易かつ迅速に投資家に提供することにより株式売買を支援する株式売買支援装置、及び株式売買支援システムを提供することを課題とする。

25 発明の開示

上記課題を解決するため、

第1の発明は、例えば、図1～図16に示すように、株式売買を支援する株式売買支援装置2であって、

株価情報に基づいて、銘柄毎に株価を分析した株価分析情報を作成する株価分

析情報作成手段（例えば、CPU 21等）と、

前記株価分析情報作成手段により作成された株価分析情報に基づいて、買い時又は売り時か否かを判断して有望銘柄情報を作成する有望銘柄情報作成手段（例えば、CPU 21等）と、

- 5 前記株価分析情報と、前記有望銘柄情報とを含む株式情報を出力する出力手段（例えば、表示部 23、印刷部 25等）と、
を備えたことを特徴とする。

ここで、株価分析情報とは、例えば、株価の動きに基づいたテクニカルチャート分析データ、トレンドライン等であるが、株式売買に関する分析情報であれば、どのようなものであってもよい。また、有望銘柄情報とは、買い時又は売り時の銘柄情報であって、買い時又は売り時の判断方法は、限定されるものではない。また、株式情報は、株価分析情報と有望銘柄情報とを含んでいるが、これらの他、例えば、株価数値データ、企業情報等、株式売買に関連する情報を含んでいる構成であってもよい。

- 15 第1の発明によれば、株価分析情報作成手段により銘柄毎に株価を分析した株価分析情報が作成され、有望銘柄情報作成手段により、株価分析情報に基づいて買い時又は売り時か否かを判断して有望銘柄情報が作成され、出力手段により、株価分析情報と、有望銘柄情報とを含む株式情報が出力されるので、株価情報に基づいた株価分析情報、及び有望銘柄情報を、容易かつ迅速にユーザに提供することができることとなって、株式売買を支援することができる。

また、第1の発明は、通信回線網（例えば、ネットワーク 5等）を介してユーザ端末 3と接続可能であり、

前記株式情報を前記ユーザ端末装置に送信する株式情報送信手段（例えば、CPU 21、通信制御部 27等）を備えることが好ましい。

- 25 なぜなら、株式情報送信手段により、通信回線網で接続されたユーザ端末に株式情報が送信されるので、ユーザに、株式売買における株価分析情報や有望銘柄情報等の有益な情報を容易且つ迅速に提供できることとなって、株式売買を支援するとともに株式売買の活発化への貢献が期待できるからである。

また、さらに本発明は、前記ユーザ端末から有望銘柄情報を検索するための検

索条件を受信する受信手段（例えば、CPU 21、通信制御部 27 等）と、

前記受信手段により受信した検索条件に該当する有望銘柄情報を検索する有望銘柄情報検索手段（例えば、CPU 21 等）と、

5 前記有望銘柄情報検索手段により検索した有望銘柄情報を前記ユーザ端末に送信する送信手段（例えば、CPU 21、通信制御部 27 等）と、
を備えることが好ましい。

なぜなら、受信手段により、ユーザ端末から、有望銘柄情報を検索するための検索条件が受信され、有望銘柄情報検索手段により、ユーザ指定の検索条件に該当する有望銘柄情報が検索され、送信手段により、検索された有望銘柄情報がユーザ端末に送信されるので、ユーザの所望する有望銘柄情報を容易、かつ迅速に取得することができるからである。

さらに、第1の発明において、前記検索条件は、株式の属性、売り時又は買い時の銘柄、価格帯、株価の天井圏又は底値圏、株価の高値圏又は安値圏、規模等のうち、少なくとも何れか一つを含んでいることが好ましい。

15 ここで、株式の属性とは、株式を分類するための項目であって、例えば、株式の取引市場の種類や任意に設定された銘柄の種類等であるが、これらに限定されるものではない。また、株価が天井圏又は底値圏とは、ある一つの銘柄において、過去の株価の最高値圏に該当するものが天井圏であり、最安値圏に該当するものが底値圏であるが、その範囲は任意のものとする。また、高値圏とは、過去の株
20 価の平均値よりも任意の割合だけ高値の場合であり、安値圏はその逆であるが、双方の範囲は任意である。規模とは、例えば、大型株、中型株、小型株等の種類であり、上場企業の株式発行枚数や、株式売買単位に基づいて大型株、中型株、小型株というように分類される。

よって、検索条件は、株式の属性、売り時又は買い時の銘柄、価格帯、株価が
25 天井圏又は底値圏、株価が高値圏又は安値圏、規模等のうち、少なくとも何れか一つを含んでいるので、ユーザの所望する有望銘柄情報をより対象を絞って提供できる。

さらに、第1の発明は、前記ユーザ端末から送信された有望銘柄情報を検索するための検索条件を登録する登録手段（例えば、CPU 21 等）と、

前記登録手段により登録された検索条件に該当する有望銘柄情報が有るか否かを定期的に検索する検索手段（例えば、CPU 21等）と、

前記検索手段により、検索条件に該当する有望銘柄情報が検索された場合に、当該有望銘柄情報を前記ユーザ端末に通知する通知手段（例えば、CPU 21、通信制御部 27等）と、

を備えることがより好ましい。

ここで、検索条件とは、例えば、株式の属性、買い時又は売り時の銘柄、価格帯、株価が天井圏又は底値圏、株価が高値圏又は安値圏、規模の中から任意に選択して、該当する銘柄を検索するための情報項目であって、これ以外にも、例えば、銘柄名、企業名、コード等の特定の銘柄を検索する情報項目が含まれていてもよい。

よって、登録手段により、ユーザ端末から送信された有望銘柄情報を検索するための検索条件が登録され、検索手段により、登録された検索条件に該当する有望銘柄情報が有るか否かが定期的に検索され、通知手段により、検索条件に該当する有望銘柄情報がユーザ端末に通知されるので、ユーザはいちいち有望銘柄情報の検索をすることなく、登録された条件に合致する有望銘柄情報をより迅速に取得することができることとなって、より適時における株式売買の可能性を高めることができる。

また、第1の発明において、前記株価分析情報には、カギ足チャートが含まれることが好ましい。

なぜなら、株価分析情報には、カギ足チャートが含まれるので、ユーザ自身によるカギ足チャートの作成を省くことができるとともに、株式売買における銘柄の選択や、売買時の判断において参考にすることができるからである。

また、第1の発明において、前記株価分析情報には、ロウソク足チャートが含まれ、

前記有望銘柄情報作成手段により作成された有望銘柄情報のうち、買い時と判断された銘柄の前記ロウソク足チャートに基づいて、下降トレンドラインを引線する引線手段と、

前記引線手段により引線された下降トレンドラインと、買い時と判断された前

記銘柄の当該買い時時におけるロウソク足データとに基づいて、買い転換したか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段により判断された結果を、買い転換情報として前記ユーザ端末に通知する買い転換情報通知手段と、

5 を備えることが好ましい。

なぜなら、判断手段により、買い時と判断された銘柄が買い転換されたか否かが自動的に判断されて、買い転換情報通知手段により、その買い転換情報がユーザ端末に通知されるので、株式売買に不慣れなユーザでも容易に買い転換時を知ることができるからである。

10 また、第1の発明において、前記株価分析情報には、ロウソク足チャートが含まれ、

前記有望銘柄情報作成手段により作成された有望銘柄情報のうち、売り時と判断された銘柄の前記ロウソク足チャートに基づいて、下降トレンドラインを引線する引線手段と、

15 前記引線手段により引線された下降トレンドラインと、売り時と判断された前記銘柄の当該売り時時におけるロウソク足データとに基づいて、売り転換したか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段により判断された結果を、売り転換情報として前記ユーザ端末に通知する売り転換情報通知手段と、

20 を備えることがより好ましい。

なぜなら、判断手段により、売り時と判断された銘柄が売り転換されたか否かが自動的に判断されて、売り転換情報通知手段により、その売り転換情報がユーザ端末に通知されるので、株式売買に不慣れなユーザでも容易に売り転換時を知ることができるからである。

25 第2の発明は、株式売買を支援する株式売買支援装置と、ユーザ端末とが通信回線網を介して接続された株式売買支援システムにおいて、

前記株式売買支援装置は、

株価情報に基づいて、銘柄毎に株価を分析した株価分析情報を作成する株価分析情報作成手段と、

前記株価分析情報作成手段により作成された株価分析情報に基づいて、買い時又は売り時か否かを判断して有望銘柄情報を作成する有望銘柄情報作成手段と、

前記ユーザ端末から有望銘柄情報を検索するための検索条件を受信する受信手段と、

- 5 前記受信手段により受信した検索条件に該当する有望銘柄情報を検索する有望銘柄情報検索手段と、

前記有望銘柄情報検索手段により検索した有望銘柄情報を前記ユーザ端末に送信する送信手段と、を備え、

前記ユーザ端末は、

- 10 前記検索条件を入力する入力手段と、

前記入力手段により入力された前記検索条件を前記株式売買支援装置に送信するとともに、前記送信手段により送信された有望銘柄情報を受信する通信手段と、前記通信手段により受信した有望銘柄情報を出力する出力手段と、を備えることを特徴とする。

- 15 第2の発明によれば、株価情報に基づいた株価分析情報、及び有望銘柄情報を、通信回線を介して容易かつ迅速にユーザに提供することができることとなって、株式売買を支援することができる。

図面の簡単な説明

- 20 図1は、本発明にかかる株式売買支援装置1の全体的なシステム構成を説明したブロック図である。

図2は、(a)は、図1に示す株式情報支援装置2の内部構成を示したブロック図であり、(b)は、図1に示すユーザ端末3の内部構成を示したブロック図である。

- 25 図3は、図2に示す株式情報支援装置の記憶部26のデータ構成を示した図である。

図4は、本発明にかかる株式売買支援システム1の登録処理の動作を説明するためのフローチャートである。

図5は、本発明にかかる株式売買支援システム1の検索処理の動作を説明する

ためのフローチャートである。

図 6 は、本発明にかかる株式売買支援システム 1 の銘柄情報配信処理の動作を説明するためのフローチャートである。

5 図 7 は、本発明にかかる株式売買支援システム 1 の売り買い転換情報配信処理の動作を説明するためのフローチャートである。

図 8 は、本発明の株式売買支援システム 1 における検索表示画面 (G 1) の表示例を示した図である。

図 9 は、検索表示画面 (G 2) の選択項目を表示させた表示例を示した図である。

10 図 1 0 は、検索結果画面 (G 3) の表示例を示した図である。

図 1 1 は、チャート表示画面 (G 4) の表示例を示した図であり、カギ足のチャートの表示例である。

図 1 2 は、チャート表示画面 (G 5) の表示例を示した図であり、ローソク足の日足のチャートの表示例である。

15 図 1 3 は、チャート表示画面 (G 6) の表示例を示した図であり、ローソク足の週足のチャートの表示例である。

図 1 4 は、チャート表示画面 (G 7) の表示例を示した図であり、ローソク足の月足のチャートの表示例である。

20 図 1 5 は、チャート表示画面 (G 8) の表示例を示した図であり、ローソク足の月足のチャートの表示例である。

図 1 6 は、チャート表示画面 (G 9) の表示例を示した図であり、ローソク足の月足のチャートの表示例である。

発明を実施するための最良の形態

25 以下、この発明を実施するための最良の形態を、図面を参照して説明する。

まず構成を説明する。

本発明に係る株式売買支援システム 1 は、図 1 に示すように、株価情報から売買に好適な銘柄情報を含む株式情報を作成してユーザに提供し、ユーザの株式売買を支援する株式売買支援装置 2 と、この株式売買支援装置 2 にアクセスするこ

とにより銘柄情報を得るためのユーザ端末3と、株の価格データを株式売買支援装置2に配信する証券取引所等の取引所サーバ4等とが、インターネット、イントラネット、専用線等のネットワーク5を介して接続されている。

株式売買支援装置2は、株価データを基に、売買に好適な銘柄、売買に好適な
5 時期に関する判断処理を行って、買い時、売り時の有望銘柄情報を作成するとともに、登録ユーザの所望する銘柄情報を検索して提供する装置であり、単独の装置であっても、複数の装置から構成されていてもよい。そして、株式売買支援装置2は、その内部に、図2(a)で示すように、CPU21、RAM22、表示部23、入力部24、印刷部25、記憶部26、通信制御部27を備え、各部は
10 バス28により接続されている。

CPU21は、記憶部26に格納されたプログラムやデータベース情報等を読み出してRAM22へのデータの一時的な格納を行い、各部の制御、データの転送、判断処理等を行う。

例えば、CPU21は、株価分析情報作成手段として、例えば、東京証券取引
15 所、大阪証券取引所、ナスダックジャパン、又は外国の証券取引所等の取引所サーバ4から送信される上場銘柄の株価データに基づいて、ユーザに提供する株式情報の更新処理を行う。具体的に、CPU21は、株価情報を更新すると共に、カギ足、ローソク足である日足、週足、月足の4つのテクニカルチャートを随時作成する。

また、CPU21は、有望銘柄情報作成手段として、記憶部26に蓄積された
20 過去の株価データ、カギ足データと、最新の株価データ、カギ足のデータ等に基づいて、銘柄の評価判断処理を実行する。ここで、CPU21が実行する評価判断処理とは、後述の評価判断基準テーブル261dに従って、全銘柄に対して、売り時、買い時の有望銘柄であるか否かを判断する。そして、CPU21は、
25 売り時、あるいは買い時であると判断した銘柄に、有望銘柄であることを示す売りシグナルや買いシグナルを付加させる。

また、CPU21は、全銘柄に対する評価判断処理として他に、価格帯、規模等に基づいて銘柄を分類する分類処理や、その銘柄の最新株価データが、天井圏又は底値圏であるか、高値圏又は安値圏であるかの判断処理を行う。

ここで、過去の株価の動きから最高値に該当する株価水準を「天井」といい、その水準の近辺、例えば、10%の範囲内を天井圏という。その逆で、過去の最安値に該当する株価水準は「底」、その水準近辺、例えば、10%の範囲内を底値圏という。また、高値圏とは、天井圏までいかなくとも過去の株価の平均値よりも株価が高い水準にある場合であり、安値圏はその逆である。

尚、上記の天井圏、底値圏、高値圏、安値圏の範囲は任意に設定してよい。

また、CPU 21は、RDBMS (Relational Database Management System) に従って株式情報検索処理を制御する。即ち、CPU 21は、ユーザ端末3から送信された諸条件、或いは入力部24で入力された諸条件に基づいて、SQL等を用いて記憶部26に格納された各種データベースを検索し、該当データを取得する処理を行う。より具体的に、CPU 21は、受信手段として、例えば、ユーザ端末3から送信された銘柄に関する属性、売り買い銘柄、価格帯、天井・底値圏、高値・安値圏、規模、或いは銘柄名やコード等の検索条件データを受信し、更に、有望銘柄情報検索手段、検索手段として、この検索条件データに基づいて、該当する銘柄を検索する。そして、CPU 21は、株式情報送信手段、送信手段として、検索した銘柄情報をユーザ端末3に送信して情報提供を行う。

また、CPU 21は、登録手段として、例えば、ユーザが所望する有望銘柄を検索するための検索条件を登録し、通知手段として、ユーザにより予め登録されている条件に合致した銘柄があると判断した場合に、同合致した銘柄情報をユーザ端末3に送信して通知したり、予めユーザにより登録されている注目銘柄の株価情報を定期的、あるいは適宜配信する処理を制御する。

また、CPU 21は、引線手段として、有望銘柄情報のうち、ユーザから指定された、買いシグナル（買い時）が出された銘柄のロウソク足チャートに基づいて、下降トレンドラインを引線するとともに、また、有望銘柄情報のうち、ユーザから指定された、売りシグナル（売り時）が出された銘柄のロウソク足チャートに基づいて、下降トレンドラインを引線する制御を行う。

また、CPU 21は、判断手段として、引線された下降トレンドラインと、ユーザから指定された銘柄の当該買い時時におけるロウソク足データとに基づいて、買い転換したか否かを判断するとともに、引線された上昇トレンドラインと、ユ

ーザから指定された銘柄の当該売り時におけるロウソク足データとに基づいて、売り転換したか否かを判断する制御を行う。

さらにCPU 21は、買い転換情報通知手段として、買い転換したか否かの判断を、買い転換情報として前記ユーザ端末に通知するとともに、売り転換情報通知手段として、売り転換したか否かの判断を、売り転換情報としてユーザ端末に通知する制御を行う。

RAM 22は、CPU 21により実行される各種処理において、プログラムやデータ等を一時的に記憶する記憶領域、入力指示と入力データとによって処理される作業領域などを形成する。

10 表示部 23は、例えば、CRTやLCD等により構成され、出力手段として、CPU 21から入力される各種表示データや画像を表示する。

入力部 24は、例えば、マウス、キーボード或いはスキャナ等を備え、所望する指定情報等を入力することができ、例えば、記憶部 26に格納されている各種データの更新処理等に用いる。

15 印刷部 25は、出力手段として、CPU 21から出力された印刷データを印刷する。

記憶部 26は、プログラムやデータ等が予め記憶されており、この記憶部 26は磁氣的、光学的記録媒体、若しくは半導体メモリなどCPU 21で読取り可能な記録媒体 26Aを含んだ構成である。この記録媒体 26Aは、CD-ROM、
20 メモリカード等の可搬型の媒体やハードディスク等の固定的な媒体を含む。また、この記憶部 26に格納するプログラム、データ等は、その一部若しくは全部を他のサーバ等からWAN、LANなどのネットワークを介して通信制御部 27から受信する構成にしてもよく、更に記録媒体 26Aはネットワーク上に構築された外部サーバの記録媒体であってもよい。

25 また、記憶部 26には、本発明のシステムプログラム、図示しないリレーショナルデータベース管理システム(RDBMS:Relational Database Management System)、チャート図の作成等のための図形処理プログラム等の各種アプリケーションソフトウェア、本発明の動作をプログラミングした各種プログラム、各種データベース、及び同処理プログラムで処理されたデータ等が格納されている。

また、記憶部 26 に格納されている各種データベースには、アプリケーション DB 261、株価 DB 262、登録 DB 263 等がある。これらのデータベースは、例えば、リレーショナルデータベース等からなり、銘柄名、或いはコード等により相互に関連づけられている。また、CPU 21 が、RDBS にしたがって、これらのデータベースの情報検索処理、情報取得処理を制御する。

アプリケーション DB 261 は、本発明の動作の実行に必要な各種アプリケーションソフト、プログラム等を格納したデータベースであって、具体的には、例えば、図示しない RDBMS、テクニカルチャート作成プログラム、メインプログラム等の他、図 3 に示すように、銘柄情報提供プログラム 261a、銘柄情報検索プログラム 261b、評価判断プログラム 261c、評価判断基準テーブル 261d、登録銘柄情報配信プログラム 261e、売り買い転換情報配信処理プログラム 261f 等が格納されている。

そして、CPU 21 は、実行する処理に適切なプログラムをその都度読み出して RAM 22 に展開し、そのプログラムに従って各処理を実行する。

銘柄情報提供プログラム 261a は、ユーザ端末 3 にユーザ所望の銘柄情報を提供するための一連の動作をプログラミングしたプログラムである。

銘柄情報検索プログラム 261b は、ユーザにより指定された任意の条件に該当する銘柄を検索するためのプログラムである。検索条件には、例えば、株式市場の種類（例えば、東証、大証、名証等）等の株式の属性、売り時又は買い時の時期、価格帯、天井・底値圏、高値・安値圏、規模等の任意の銘柄を検索する条件と、銘柄名やコード番号等の所定の銘柄を検索する条件とがある。

評価判断プログラム 261c は、取引所サーバ 4 から送信される最新の株価情報を評価判断基準テーブル 261d と照らし合わせることにより、銘柄毎に、株価情報に関する判断や分類を行うためのプログラムである。より詳細には、例えば、ある一の銘柄の最新株価数値データやカギ足、ローソク足等のテクニカルチャートに基づいて、買い時又は売り時であるかの判断処理や、最新株価を、天井圏、高値圏、底値圏、安値圏等の何れに分類できるかという分類処理を、全銘柄について実行する。尚、この評価判断プログラム 261c に基づいて、売り時又は買い時の銘柄情報である有望銘柄情報が作成される。

尚、評価判断プログラムは、上記方法に限らず、証券アナリスト等の専門家等が提案する任意の株式売買分析方法をプログラミングしたものであってもよい。

5 評価判断基準テーブル261dは、上記の評価判断プログラム261cで銘柄毎の評価を行うための基準データであって、例えば、カギ足の形状のパターンなどにより、売り、買い等を判断するための所定の条件データ等である。

尚、かかる評価判断基準テーブル261dは、株式売買分析方法により、条件データが異なることは無論である。

10 銘柄情報配信プログラム261eは、ユーザにより予め登録された条件に合致する銘柄の情報をユーザ端末3に配信するためのプログラムである。ここで、予め登録された条件とは、例えば、株式市場の種類、価格帯、規模、天井・底値圏、高値・安値圏、売り時又は買い時の時期等である。

15 この配信処理は、例えば、株価データの更新毎に実行される。また、このプログラム261eに基づいて、ユーザが所定の銘柄を注目銘柄として登録した場合、その登録された注目銘柄の株価情報を定期的に配信したり、あるいはその注目銘柄が所定の条件を満たした場合に配信するという処理も実行可能である。

売り買い転換情報配信処理プログラム261fは、ユーザから指定された銘柄のロウソク足チャートからトレンドラインを引線して売り転換銘柄或いは買い転換銘柄かを判断し、その結果をユーザ端末3に送信する処理を行う。

20 株価DB262は、取引所サーバ4から送信される株価データを格納するデータベースである。そして、株価DB262には、例えば、過去・最新の株価数値データ262a、株価チャートデータ262b、株価評価分類データ262c、企業情報262d等のデータが、銘柄毎に関連づけられて格納されている。

25 ここで、株価数値データ262aとは、取引所サーバ4から配信される各銘柄の株価データである。そして、この株価数値データ262aの蓄積した株価データと最新株価データとから、テクニカルチャートが作成され、評価、分類されるようになっている。また、株価のチャートデータ262bとは、銘柄毎の株価の推移を表わした図であるテクニカルチャートであって、カギ足、ローソク足の日足、週足、月足の4種類あり、株価数値データが更新されるのに応じてデータ更新される。

ここで、カギ足のテクニカルチャートとは、例えば、図11に示す様な図であって、株価が予め決められた値幅基準に従って、陰線、陽線を引くチャートであって、株価の動いた値幅が、決められた値幅基準を超えない範囲である場合には線を引かず、値幅基準以上値上がったら陽線（白線）を引き、逆に値幅基準以上値下がったら陰線（黒線）を引く。尚、値幅基準の他、値率（騰落の率）を用いる方法であってもよい。このようにして作成されるカギ足チャートが、評価判断基準テーブル261dに基づいて一定の条件を満たした場合に、買いシグナル、売りシグナル等が生成され、カギ足チャート上に表示されるようになっている。

ローソク足のテクニカルチャートとは、例えば、図12～16に示すような図であって、株価の始値から終値の位置まで実体と呼ばれる線を引き、終値が始値よりも高い場合には陽線、安い場合には陰線を引き、ザラバの値動きとして、始値から終値の範囲外の値動きは、「影」、「ひげ」と呼ばれる実線で表現する。そして、ローソク足チャートの読み取り方は、例えば、陰線が続く場合は下降相場、陽線が続く場合は上昇相場といったようなものである。

また、株価評価分類データ262cとは、上記評価判断プログラム261cにより売り時又は買い時等の評価データや、価格帯、規模、天井圏等の分類データであり、株価数値データの更新に応じてデータ更新される。また、任意の銘柄の検索処理は、この株価評価分類データ262cを基にして行われる。

登録DB263は、株式情報の配信先である登録ユーザの登録情報を格納するデータベースであって、具体的には、登録個人情報263a、登録注目銘柄情報263b、登録条件情報263c等のデータが格納されている。

登録個人情報263aは、株式情報の閲覧や情報配信等のサービスを受けるために株式売買支援装置2に顧客登録したユーザの個人情報データであり、例えば、顧客の連絡先データ、登録番号データ、パスワードデータ等が含まれている。

登録注目銘柄情報263bは、登録ユーザが指定した注目銘柄情報であって、例えば、株式売買支援装置2にアクセスした場合、登録した注目銘柄情報の株価情報をすぐに提供できるように設定される。

登録条件情報263cは、ユーザにより指定、登録された、銘柄に関する任意の検索条件データである。そして、株式売買支援装置2は、この登録条件情報に

基づいて合致する銘柄情報を検索し、該当する銘柄情報を登録ユーザのユーザ端末 3 に配信する。

5 通信制御部 27 は、モデム、ターミナルアダプタ、あるいはルーター等によって構成され、電話回線、ISDN 回線、あるいは専用線等の通信回線を介して外部機器との通信を行うための制御を行う。

ユーザ端末 3 は、株式売買支援装置 2 にアクセスして、株式情報を受信する顧客の端末装置であって、汎用のパーソナルコンピュータ、又は PDA、携帯電話、PHS 等の移動体通信端末等からなる。そして、ユーザ端末 3 は、図 2 (b) に示すように、CPU 31、RAM 32、表示部 33、入力部 34、印刷部 35、
10 記憶部 36、通信制御部 37 を備え、各部はバス 38 により接続されている。

尚、ユーザ端末 3 を構成する上記の各部は、株式売買支援装置 2 のそれらと同機能を果たすので詳細な説明を省略する。

特に、CPU 31 は、通信手段として、入力部 34 を介して入力された検索情報を、通信制御部 37 を介して株式売買支援装置 2 に送信するとともに、株式売買支援装置 2 より送信された有望銘柄情報を含む株式情報を、受信して、表示部
15 33 に表示させる。入力部 34 は、入力手段として希望する検索条件データを設定入力するのに用いられる。

また、表示部 33、印刷部 35 は、出力手段として、CPU 31 の制御に従い、各種画面を表示したり印刷したりする出力処理を実行する。

20 取引所サーバ 4 は、株式等の有価証券の売買が行われる市場に設けられているサーバであって、株価情報を株式売買支援装置 2 に送信する。尚、取引所サーバ 4 と株式情報提供装置 2 とは、専用線等のネットワーク 5 で接続されている。

次に、上記のように構成された株式情報提供システム 1 における本実施例の動作を以下で説明する。

25 まず、株式売買支援装置 2 にユーザが顧客登録する登録処理について、図 4 のフローチャートを用いて説明する。

ユーザ端末 3 の操作者により所定の URL 等が入力されることにより、ユーザ端末 3 が、ネットワーク 5 を介して株式売買支援装置 2 に接続される (ステップ S101)。

次いで、株式売買支援装置 2 の CPU 2 1 は、最初のメニュー画面データを記憶部 2 6 より読み出して、通信制御部 2 7 を介して、アクセスしたユーザ端末 3 に送信する（ステップ S 1 0 2）。

5 すると、ユーザ端末 3 の CPU 3 1 は、株式売買支援装置 2 より送信された最初のメニュー画面データを、通信制御部 3 7 を介して受信して同データを RAM 3 2 に一時格納し、表示部 3 3 に図示しない最初のメニュー画面を表示させる（ステップ S 1 0 3）。

10 この最初のメニュー画面（図示なし）には、株式情報提供に関する各種メニュー項目が表示されているので、ユーザ端末 3 の操作者は、入力部 3 4 を用いて「登録メニュー」（図示なし）を選択し、株式売買支援装置 2 に送信する（ステップ S 1 0 4）。

次いで、株式売買支援装置 2 の CPU 2 1 は、ユーザ端末 3 より送信された「登録メニュー」の選択信号に基づいて、登録画面データを記憶部 2 6 より読み出してユーザ端末 3 に送信する（ステップ S 1 0 5）。

15 次いで、ユーザ端末 3 の CPU 3 1 は、株式売買支援装置 2 より送信された登録画面データに基づいて、図示しない登録画面を表示部 3 3 に表示させる（ステップ S 1 0 6）。

20 そこで、ユーザ端末 3 の操作者により入力部 3 4 を用いて、登録データの入力処理が行われると、CPU 3 1 は入力された登録データを株式売買支援装置 2 に送信する（ステップ S 1 0 7）。

25 ここで、入力される登録データは、ユーザの個人情報、注目銘柄、登録条件等である。個人情報は、ユーザの連絡先情報や、登録番号、パスワード等のデータである。また、注目銘柄は、ユーザが特に興味がある銘柄の銘柄名、コード等の情報である。注目銘柄登録した銘柄の株価情報は、検索処理をいちいち行わなくても即時に表示させることができるようになる。また、登録条件は、ユーザが株式売買支援装置 2 からの株価情報の配信を所望する銘柄に関する条件情報であって、具体的には、売買市場の種類、売り時買い時、価格帯等である。そして、この登録条件に該当する銘柄情報が、株式売買支援装置 2 により適宜検索されて、ユーザ端末 3 に送信される。この銘柄情報配信処理については後で詳述する。

次いで、株式売買支援装置 2 の CPU 2 1 は、上記登録データをユーザ端末 3 より受信し、同登録内容に基づいて登録内容確認画面データを作成して、ユーザ端末 3 に送信する（ステップ S 1 0 8）。

5 すると、ユーザ端末 3 の CPU 3 1 は、株式売買支援装置 2 から受信した登録内容確認画面データを RAM 3 2 に一時格納した上で、図示しない登録内容確認画面を表示部 3 3 に表示させる（ステップ S 1 0 9）。ここで、登録内容確認画面には、ステップ S 1 0 7 でユーザが指定、入力した登録内容情報が含まれている。

10 そこで、ユーザ端末 3 の操作者は、表示部 3 3 の登録内容確認画面を確認し（ステップ S 1 1 0）、登録を終了させる場合には（ステップ S 1 1 0 : Y e s）、例えば、「登録ボタン」（図示なし）等を指定して、株式売買支援装置 2 に送信する。

一方、登録内容の変更を行う場合（ステップ S 1 1 0 : N o）には、ステップ S 1 0 6 に工程に戻る。尚、登録をキャンセルする場合には、ユーザ端末 3 の操作者は図示しないキャンセルボタン等を指定することにより、終了させることとする。

15 次いで、ステップ S 1 1 1 において、株式売買支援装置 2 の CPU 2 1 は、登録 OK 信号をユーザ端末 3 より受信すると、送信された登録データを記憶部 2 6 の登録 DB 2 6 3 に格納することにより登録処理を実行し、このことをもって本処理を終了させる。

20 次いで、株式売買支援装置 2 と、顧客登録済みのユーザが操作するユーザ端末 3 との間で行われる株式情報検索処理について、図 5 のフローチャートに従って説明する。

25 まず、ユーザ端末 3 の操作者は、所定の操作により、図 4 のステップ S 1 0 1 と同様にして株式売買支援装置 2 に接続処理を実行し、登録処理で設定した登録番号やパスワードを入力し、ユーザ端末 3 の CPU 3 1 は、その入力データを株式売買支援装置 2 に送信する。そこで、株式売買支援装置 2 は、ユーザ端末 3 より送信された登録番号やパスワードの認証処理を実行する（ステップ S 2 0 1）。

そして、株式売買支援装置 2 は、上記認証処理が成功すると、記憶部 2 6 のアプリケーション DB 2 6 1 より銘柄情報提供プログラム 2 6 1 a を読み出して RAM 2 2 に展開し、この銘柄情報提供プログラム 2 6 1 a に従って、以下の動作

を実行する。

まず、株式売買支援装置2のCPU21は、会員用メニュー画面データをユーザ端末3に送信する。すると、ユーザ端末3のCPU31の制御により、表示部33に図示しない会員用メニュー画面が表示される（ステップS202）。

- 5 この会員用メニュー画面（図示なし）には、会員が利用できる各種メニューが設けられている。そこで、ユーザ端末3の操作者は、「検索メニュー」（図示なし）を選択して株式売買支援装置2に送信する（ステップS203）。

- 10 次いで、ユーザ端末3より、「検索メニュー」の選択信号を受信した株式売買支援装置2のCPU21は、検索画面データを記憶部26から読み出して、ユーザ端末3に送信する（ステップS204）。

すると、ユーザ端末3のCPU31は、図8に示すような検索画面G1を表示部33に表示させる（ステップS205）。

- 15 図に示す検索画面G1には、ユーザ所望の銘柄情報を検索するための検索条件選択部1000が設けられている。そして、検索条件選択部1000には、条件項目として、株の属性1001、売り買い別1002、価格帯別1003、天井・底値圏別1004、高値・安値圏別1005、規模別1006が設けられている。

そして、これらの条件項目は、図9の銘柄検索画面（G2）に示すように、それぞれ選択肢が設けられている。

- 20 例えば、「株の属性」1001は、検索対象となる株の属性を選択する項目であって、選択肢として、「全銘柄」1001a、ユーザにより予め登録されている「注目銘柄」1001b、指標銘柄を表示させるための「指標」1001c、「東証（東京証券取引所）1部」1001d、「東証2部」1001e、「大証（大阪証券取引所）1部」1001f、「大証2部」1001g、「名証（名古屋証券取引所）1部」1001h、「名証2部」1001i、「店頭」1001j、「マザーズ」1001k、「ナスダックJ（ジャパン）」1001l、「外国部」1001m、「日経225採用」1001n等がある。

また、「売り買い別」1002とは、株式売買支援装置2により売り時、又は買い時であると判断された有望銘柄を検索するための項目であって、所定の期間単位で、売り買いが定められており、「今日買い」1002aの場合は、今日買い時

となった銘柄を指し、「今週買い」1002bは、今週中に買い時になった銘柄を指し、先週、1ヶ月～等も同様である。そして、具体的には、「今日買い」1002a、「今日売り」1002b、「今週買い」1002c、「今週売り」1002d、「先週買い」1002e、「先週売り」1002f、「1ヶ月買い」1002g、
5 「1ヶ月売り」1002h、「2ヶ月買い」1002i、「2ヶ月売り」1002j、「3ヶ月買い」1002k、「3ヶ月売り」1002l、「4ヶ月買い」1002m、「4ヶ月売り」1002n、「5ヶ月買い」1002o、「5ヶ月売り」1002p、「6ヶ月買い」1002q、「6ヶ月売り」1002r、「1年買い」1002s、「1年売り」1002t、「1年以上買い」1002u、「1年以上売り」
10 1002v等がある。

「価格帯別」1003は、銘柄の一株当たりの価格帯に関する項目であって、具体的に、「0（円以上）～50円（未満）」1003a、「50（円以上）～100円（未満）」1003b、「100～200円」1003c、「200～300円」1003d、「300～400円」1003e、「400～500円」1003f、
15 「500～1000円」1003g、「1000～2000円」1003h、「2000～5000円」1003i、「5000～10000円」1003j、「10000円以上」1003k等がある。

「天井・底値圏別」1004は、株価が、天井圏或いは底値圏に位置する銘柄を検索するための項目であって、具体的に、「天井圏銘柄」1004a、「底値圏
20 銘柄」1004bの選択肢を備える。

「高値・安値圏別」1005は、株価が、高値圏或いは安値圏に位置する銘柄を検索するための項目であって、具体的に、一定の期間において最高値をつけた翌日を指す「高値翌日」1005a、同様に一定の期間において最安値をつけた翌日を指す「安値翌日」1005b、最高値をつけてから1週間経過したものを
25 指す「高値1週間」1005c、同様にして、「安値1週間」1005d、「高値2週間」1005e、「安値2週間」1005f、「高値1ヶ月」1005g、「安値1ヶ月」1005h、「高値3ヶ月」1005i、「安値3ヶ月」1005j、「高値6ヶ月」1005k、「安値6ヶ月」1005l、「高値1年」1005m、「安値1年」1005n、「高値2年」1005o、「安値2年」1005p等の

選択肢がある。

「規模別」1006は、株の規模に関する項目であって、具体的に、「大型株」1006a、「中型株」1006b、「小型株」1006c等の選択肢がある。

- 5 このように構成された検索条件選択部1000において、必要な条件項目について選択することにより絞り込み検索が可能となる。そして、「検索」ボタン1007をクリック等により指定することで、検索条件データが株式売買支援装置2に送信され、絞り込み検索の要求が可能となっている。

また、検索画面G1において、上記の検索条件選択部1000の下に、検索結果部2000が設けられている。

- 10 上記の様に構成された検索画面G1において、ユーザ端末3の操作者は、入力部34を用いて、検索条件の入力、送信処理を実行する（ステップS206）。

詳細には、ユーザが入力部34を用いて、検索条件選択部1000のうち、所望の条件項目を選択して、「検索」ボタン1007を指定すると、ユーザ端末3のCPU31により検索条件データが株式売買支援装置2に送信される。

- 15 ここで、一例としてユーザ端末3で指定した検索条件を、「株の属性」1001が「東証一部」1001c、「売り買い別」1002が「先週買い」1002e、「価格帯別」1003が、「500～1000円」1003g、「天井・底値圏別」1004が「底値圏銘柄」1004bとする。

- すると、株式売買支援装置2のCPU21は、銘柄情報検索プログラム261
20 bを読み出してRAM22に展開し、同プログラム261bに従って、ユーザ指定の検索条件に合致した銘柄情報（有望銘柄情報）を、株価DB262を検索して実行する（ステップS207）。

そして、条件に合致した銘柄の様々な情報を株価DB262より読み出して検索結果画面データを作成してユーザ端末3に送信する（ステップS208）。

- 25 すると、ユーザ端末3のCPU31の制御により、図10に示すような検索結果画面G3が表示部33に表示される。

図10に示すように、検索結果部2000に、検索条件に合致した銘柄の一覧が表示されている。また、検索結果部2000には、検索結果の銘柄情報（有望銘柄情報）を表示するための項目として、注目2001、コード2002、市場

2003、会社名2004、売り買い2005、出現日2006、出現日終値2007、終値2008等がある。

注目2001は、注目銘柄としてユーザに登録されているか否かを表わす項目欄であって、注目銘柄の場合には、○印が表示される。コード2002は、株式市場での銘柄のID番号であり、市場2003は銘柄の売買市場の種類、会社名2004は銘柄の対象会社名である。売り買い2005は、売り時、買い時どちらの銘柄かを表わすものであり、出現日2006は、売り或いは買いのシグナルが出現した日時であり、出現日終値2007は、その銘柄の上記シグナルの出現日における終値であり、終値2008は検索日からの最新の終値である。

- 10 上記の検索結果部2000において、ユーザが表示された検索結果から一銘柄を選択して、例えば、コード、会社名等をダブルクリックすると、図11～図14に示すように、その銘柄の株価分析情報としてのテクニカルチャートである、カギ足（図11：G4）、ローソク足のうち、日足（図12：G5）、週足（図13：G6）、月足（図14：G7）の4種類のチャートが表示可能なチャート画面
- 15 G4～G7が表示される。具体的に、チャート画面G4～G7には、チャート表示部3000の上部に、銘柄情報部4000があり、チャートの対象である銘柄情報が表示されている。

また、チャート表示部3000に表示されるチャートは、矢印ボタン3001、3002を指定することにより過去5年分のチャートが表示可能となっている。

- 20 また、チャート選択部3003を選択することにより、カギ足、ローソク足の日足、週足、月足の何れのチャートをチャート表示部3000に表示させるかを選択できる。

また、拡大・縮小ボタン3004、3005を指定することによりチャート表示部3000において、チャートの縮小、拡大が可能となっている。

- 25 更には、ユーザ端末3の操作者入力部34のマウス等をクリックすることにより、銘柄選択に必要なトレンドライン（基道斜線）をチャート上に引線することが可能となっている。また、カギ足、ローソク足の任意の位置にマウスを合わせると、日付と株価が瞬時に表示されるようになっている。

また、企業情報ボタン3006を指定すると、その銘柄の企業の情報が表示さ

れるようになっている。企業の情報の表示としては、その企業ホームページにリンクして表示させたり、記憶部 26 に蓄積したその企業の最新の決算情報等を表示させる構成であってもよい。

上記のように構成された検索結果画面 G 3、チャート画面 G 4 等からなる株式
5 情報を閲覧したユーザは、検索結果の銘柄を注目銘柄として登録する、或いは検索条件を登録条件として登録する場合（ステップ S 210 : Yes）には、「登録ボタン」2009 を指定すると、CPU 31 により、登録内容データが株式売買支援装置 2 に送信され、株式売買支援装置 2 は登録処理を実行する（ステップ S 211）。

10 一方、ユーザが登録をしない場合（ステップ S 210 : No）には、ステップ S 212 に移行する。

ここで、登録処理とは、例えば、図 10 の検索結果画面 G 3 における「注目保存」ボタン 2009 を指定することにより注目銘柄登録が可能となっている。尚、注目銘柄登録すると、登録した銘柄情報が、株式売買支援装置 2 よりユーザ端末
15 3 に配信されることとなる。同様に、銘柄を検索するための任意の条件を登録しておく、その条件に合致した銘柄情報が、株式売買支援装置 2 よりユーザ端末 3 に配信される。

ステップ S 212 において、ユーザ端末 3 の操作者により、検索の終了か否かが選択され、ユーザが検索の終了を選択した場合（ステップ S 212 : Yes）
20 には、本処理が終了し、終了が選択されなかった場合（ステップ S 212 : No）には、ステップ S 205 に工程に戻る。

上記のステップ S 201 ～ステップ S 212 の検索処理によれば、ユーザは、難しいテクニカルチャートや株価の値動きに関係する様々な要因を分析することなく、買い時売り時の銘柄情報を、容易に検索することが出来ることとなって大
25 変便利である。また、カギ足、ローソク足のチャートや企業情報等もユーザに提供されるので、銘柄の買い時売り時の判断を複合的に行って確認することが出来ることとなって、便利である。

次いで、株式売買支援装置 2 において、ユーザにより予め登録された条件に合致した銘柄情報を配信する処理について図 6 のフローチャートを用いて以下で説

明する。

- まず、取引所サーバ4より最新株価情報が配信されると、株式売買支援装置2は、その最新株価情報を株価DB262に格納した上で、全銘柄に対して、それまでの株価データの更新処理、チャートの更新処理、及び最新株価情報に基づいた銘柄の評価処理を実行して株式情報を作成する（ステップS301）。

ここで、取引所サーバ4からの最新株価情報の配信頻度は少なくとも1日に1回以上であることとする。

- 具体的に、株式売買支援装置2は、評価判断プログラム261cに従って、ユーザ端末3に提供する情報である、株価情報を更新すると共に、最新テクニカルチャートの作成処理を実行する。また、新しい株価情報と、評価判断基準テーブル261dに基づいて、売り買いの判断処理、天井・底値圏、高値・安値圏といった分類処理を再実行して株式情報を作成し、株価DB262に格納する。

次いで、株式売買支援装置2のCPU21は、登録情報配信プログラム261eに従って、以下の情報配信処理を実行する。

- 15 即ち、株式売買支援装置2のCPU21は、株価DB262を検索して（ステップS302）、ユーザの登録条件に合致した銘柄情報が有るか否かの判断処理を株価情報の更新処理の後に実行し、合致した銘柄情報（有望銘柄情報）を登録したユーザ端末3へ配信することにより通知する（ステップS303）。ここで、ユーザ端末3への配信方法は、例えば、電子メール等であり、ユーザ端末3は、PDA、携帯電話等の移動体通信端末である場合にはより即時性が向上する。

- 20 また、株式売買支援装置2のCPU21は、ユーザ端末3より登録されている注目銘柄の最新株価情報を作成し、登録したユーザ端末3に送信する（ステップS304）。

- 25 上記のユーザ端末3への銘柄情報配信処理は、どのような頻度で実行されてもよい。

このように、ユーザが登録した条件に合致した銘柄情報が、株価情報の更新に伴って配信されるので、最適時点での株式売買ができる確率が格段にあがる。

次に、株式売買支援装置2と、顧客登録済みのユーザが操作するユーザ端末3との間で行われる売り買い転換情報配信処理について、図7のフローチャートに

従って説明する。

まず、ユーザ端末3の通信制御部37は、図5のステップS207により送信された銘柄情報（有望銘柄情報）を受信し（ステップS401）、CPU31は、表示部33に受信した銘柄情報を表示する。

- 5 次いで、該ユーザ端末3のユーザが、表示された銘柄情報から所望の銘柄を指定するとともに、売り買い転換情報要求指示を行うと（ステップS402）、CPU31は、指定された銘柄情報と売り買い転換情報の要求情報を株式売買支援装置2に送信する。

- 10 次いで、株式売買支援装置2の通信制御部27は、ユーザ端末3から、指定された銘柄情報と売り買い転換情報の要求情報を受信する（ステップS403）。

すると、株式売買支援装置2のCPU21は、売り買い転換情報配信プログラム261fを実行することにより、指定された銘柄の上昇トレンドライン或いは下降トレンドラインを引線する（ステップS404）。

- 15 具体的には、上昇トレンドラインは、例えば、週足チャートの最安値の陽線のロウソク足の始値と、上昇角度が最も小さくなる陽線のロウソク足の始値とを結ぶ線である。即ち、例えば、図15の週足チャート（G8）に示すように、2002年2月第2週目の陽線のロウソク足の始値5001と、2002年5月第2週の陽線のロウソク足の始値5002とを結ぶ上昇トレンドライン5000を引く。

- 20 一方、下降トレンドラインは、例えば、週足チャートの最高値の陰線のロウソク足の始値と、下降角度が最も小さくなる陰線のロウソク足の始値とを結ぶ線である。即ち、例えば、図16の週足チャート（G9）に示すように、2001年6月第2週の陰線のロウソク足の始値6001と、2002年1月第4週の陰線のロウソク足の始値6002とを結ぶ下降トレンドライン6000を引く。

- 25 次いで、CPU21は、ステップS404で引いた上昇トレンドライン或いは下降トレンドラインと、売りシグナル或いは買いシグナルが出たときの陰線或いは陽線のロウソク足データに基づいて、売り転換か否か或いは買い転換か否かを判断する（ステップS405）。

具体的には、売りシグナルが出たときの陰線のロウソク足が上昇トレンドライ

ンよりも下回った場合には、売り転換したと判断する。即ち、例えば、図15に示すように、2002年7月第4週に売りシグナルが出たとすると、このときの陰線のロウソク足が上昇トレンドラインよりも下回っているため、売り転換したものと判断する。

5 また、買いシグナルが出たときのロウソク足が下降トレンドラインよりも上回った場合には、買い転換したと判断する。即ち、例えば、図16に示すように、2002年2月第3週に買いシグナルが出たとすると、このときの陽線のロウソク足が下降トレンドラインよりも上回っているため、買い転換したものと判断する。

10 次いで、CPU21は、ステップS405で判断した結果である売り変換、買い変換情報を作成して(ステップS406)、ユーザ端末3に通信制御部27を介して送信する(ステップS407)。

15 次いで、ユーザ端末3の通信制御部37は、売り変換・買い変換情報を受信し(ステップS408)、CPU31は、受信した売り変換・買い変換情報を表示部33に表示して(ステップS409)、当該処理を終了する。

このように、有望銘柄が売り転換或いは買い転換されたか否かが自動的に判断されて、その売り買い転換情報がユーザ端末に通知されるので、株式売買に不慣れなユーザでも容易に売り転換時を知ることができる。

尚、上記実施の形態は、一例に過ぎず、適宜変更可能である。

20 株式売買支援装置2は、例えば、通信回線と接続しないで、証券会社等に設置されるスタンドアロン型のものして、来客者に対してのみ株式情報を提供するようにしてもよい。

25 また、株式情報の提供に加えて、実際の株式売買処理が実行可能に構成されていてもよい。もしくは、株式売買支援装置2が、証券会社のオンライン取引サーバ等と接続可能に構成されており、ユーザ端末3より任意の銘柄の株式売買要求指示が送信された場合に、証券会社のオンライン取引サーバ等に接続するようにしてもよい。この場合、配信した株価情報が、実際の株式売買により直結した形となり有益である。

また、例えば、銘柄を検索する条件項目は、買い、売り等の評価項目を含むも

のであれば上記のものに限られずどのようなものであってもよい。また、買い、売りの判断処理は、カギ足のテクニカルチャートに基づいて実行する構成で説明を行ったが、これに限られるものではない。

- 更に、ユーザに提供する株式情報は、上記の内容に限られるものではなく、例
- 5 えば、チャートもカギ足チャートとローソク足チャートに限定されるものではない。

産業上の利用可能性

- 本発明は、株式売買を行う証券業のみならず、情報サービス業、情報システム
- 10 産業等にて利用可能である。

請 求 の 範 囲

1. 株式売買を支援する株式売買支援装置であって、
株価情報に基づいて、銘柄毎に株価を分析した株価分析情報を作成する株価分
析情報作成手段と、
5 前記株価分析情報作成手段により作成された株価分析情報に基づいて、買い時
又は売り時か否かを判断して有望銘柄情報を作成する有望銘柄情報作成手段と、
前記株価分析情報と、前記有望銘柄情報とを含む株式情報を出力する出力手段
と、
10 を備えたことを特徴とする株式売買支援装置。
2. 請求項 1 に記載の株式売買支援装置において、
通信回線網を介してユーザ端末と接続可能であり、
前記株式情報を前記ユーザ端末装置に送信する株式情報送信手段を備えること
を特徴とする株式売買支援装置。
- 15 3. 請求項 2 に記載の株式売買支援装置において、
前記ユーザ端末から有望銘柄情報を検索するための検索条件を受信する受信手
段と、
前記受信手段により受信した検索条件に該当する有望銘柄情報を検索する有望
銘柄情報検索手段と、
20 前記有望銘柄情報検索手段により検索した有望銘柄情報を前記ユーザ端末に送
信する送信手段と、
を備えることを特徴とする株式売買支援装置。
4. 請求項 3 に記載の株式売買支援装置において、
前記検索条件には、株式の属性、売り時又は買い時の銘柄、価格帯、株価の天
井圏又は底値圏、株価の高値圏又は安値圏、規模等のうち、少なくとも何れか一
25 つを含んでいることを特徴とする株式売買支援装置。
5. 請求項 2 に記載の株式売買支援装置において、
前記ユーザ端末から送信された有望銘柄情報を検索するための検索条件を登録
する登録手段と、

前記登録手段により登録された検索条件に該当する有望銘柄情報が有るか否かを定期的に検索する検索手段と、

前記検索手段により、検索条件に該当する有望銘柄情報が検索された場合に、当該有望銘柄情報を前記ユーザ端末に通知する通知手段と、

5 を備えることを特徴とする株式売買支援装置。

6. 請求項1～5の何れか一項に記載の株式売買支援装置において、

前記株価分析情報には、カギ足チャートが含まれることを特徴とする株式売買支援装置。

7. 請求項1～6の何れかに記載の株式売買支援装置において、

10 前記株価分析情報には、ロウソク足チャートが含まれ、

前記有望銘柄情報作成手段により作成された有望銘柄情報のうち、買い時と判断された銘柄の前記ロウソク足チャートに基づいて、下降トレンドラインを引線する引線手段と、

15 前記引線手段により引線された下降トレンドラインと、買い時と判断された前記銘柄の当該買い時時におけるロウソク足データとに基づいて、買い転換したか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段により判断された結果を、買い転換情報として前記ユーザ端末に通知する買い転換情報通知手段と、

を備えることを特徴とする株式売買支援装置。

20 8. 請求項1～6の何れかに記載の株式売買支援装置において、

前記株価分析情報には、ロウソク足チャートが含まれ、

前記有望銘柄情報作成手段により作成された有望銘柄情報のうち、売り時と判断された銘柄の前記ロウソク足チャートに基づいて、下降トレンドラインを引線する引線手段と、

25 前記引線手段により引線された下降トレンドラインと、売り時と判断された前記銘柄の当該売り時時におけるロウソク足データとに基づいて、売り転換したか否かを判断する判断手段と、

前記判断手段により判断された結果を、売り転換情報として前記ユーザ端末に通知する売り転換情報通知手段と、

を備えることを特徴とする株式売買支援装置。

9. 株式売買を支援する株式売買支援装置と、ユーザ端末とが通信回線網を介して

接続された株式売買支援システムにおいて、

5 前記株式売買支援装置は、

株価情報に基づいて、銘柄毎に株価を分析した株価分析情報を作成する株価分析情報作成手段と、

前記株価分析情報作成手段により作成された株価分析情報に基づいて、買い時又は売り時か否かを判断して有望銘柄情報を作成する有望銘柄情報作成手段と、

10 前記ユーザ端末から有望銘柄情報を検索するための検索条件を受信する受信手段と、

前記受信手段により受信した検索条件に該当する有望銘柄情報を検索する有望銘柄情報検索手段と、

15 前記有望銘柄情報検索手段により検索した有望銘柄情報を前記ユーザ端末に送信する送信手段と、を備え、

前記ユーザ端末は、

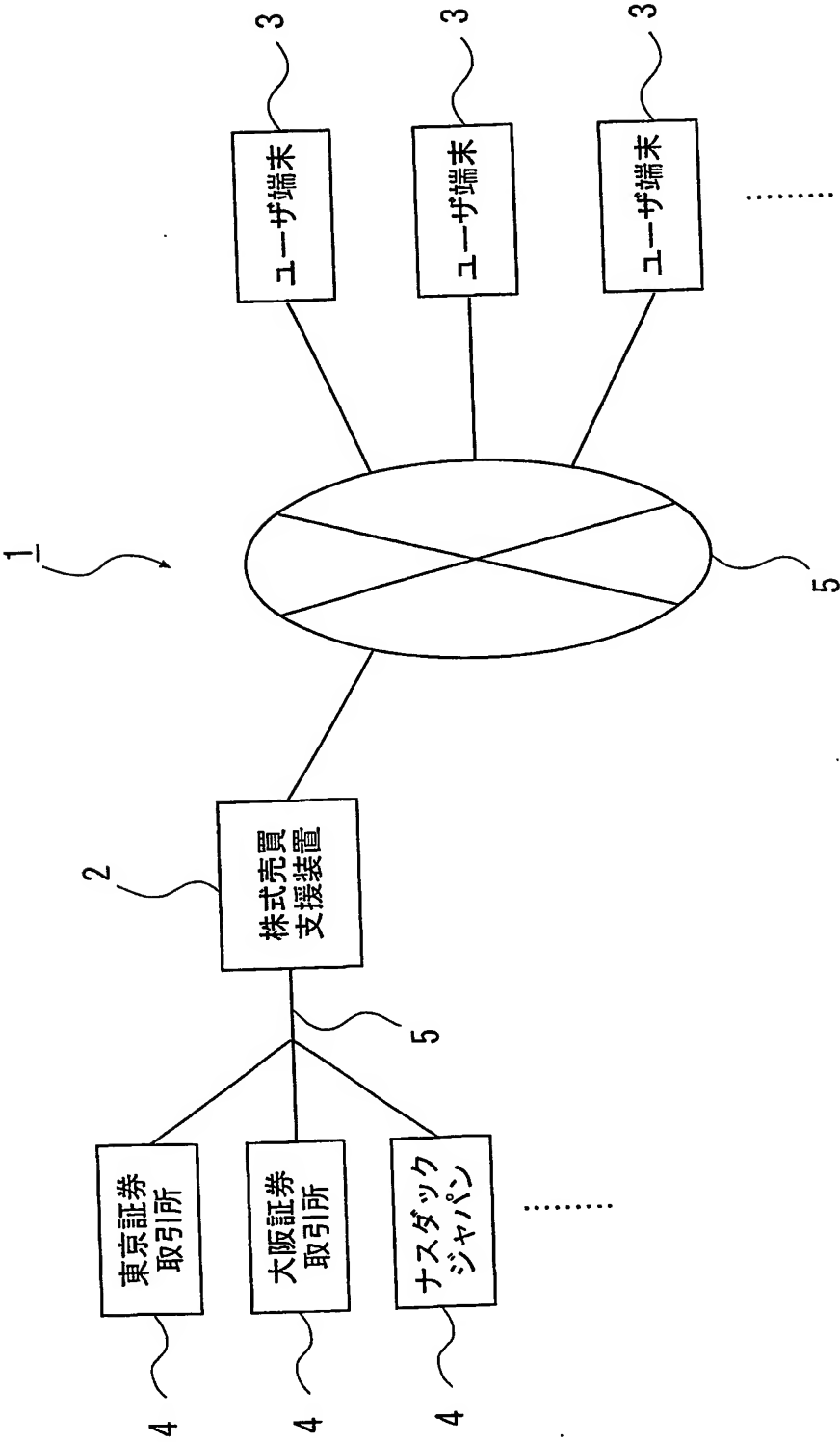
前記検索条件を入力する入力手段と、

前記入力手段により入力された前記検索条件を前記株式売買支援装置に送信するとともに、前記送信手段により送信された有望銘柄情報を受信する通信手段と、

20 前記通信手段により受信した有望銘柄情報を出力する出力手段と、

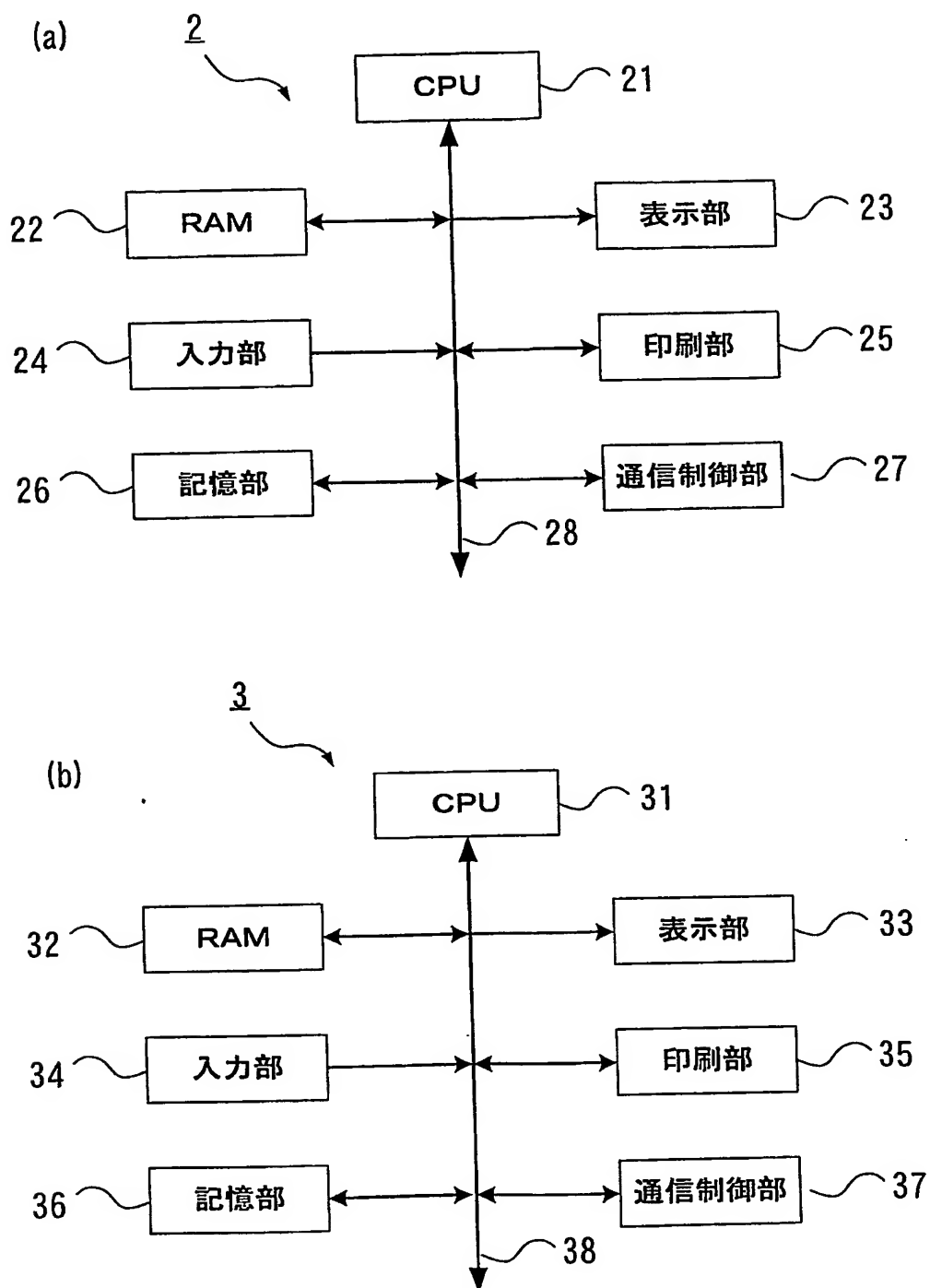
を備えることを特徴とする株式売買支援システム。

図 1



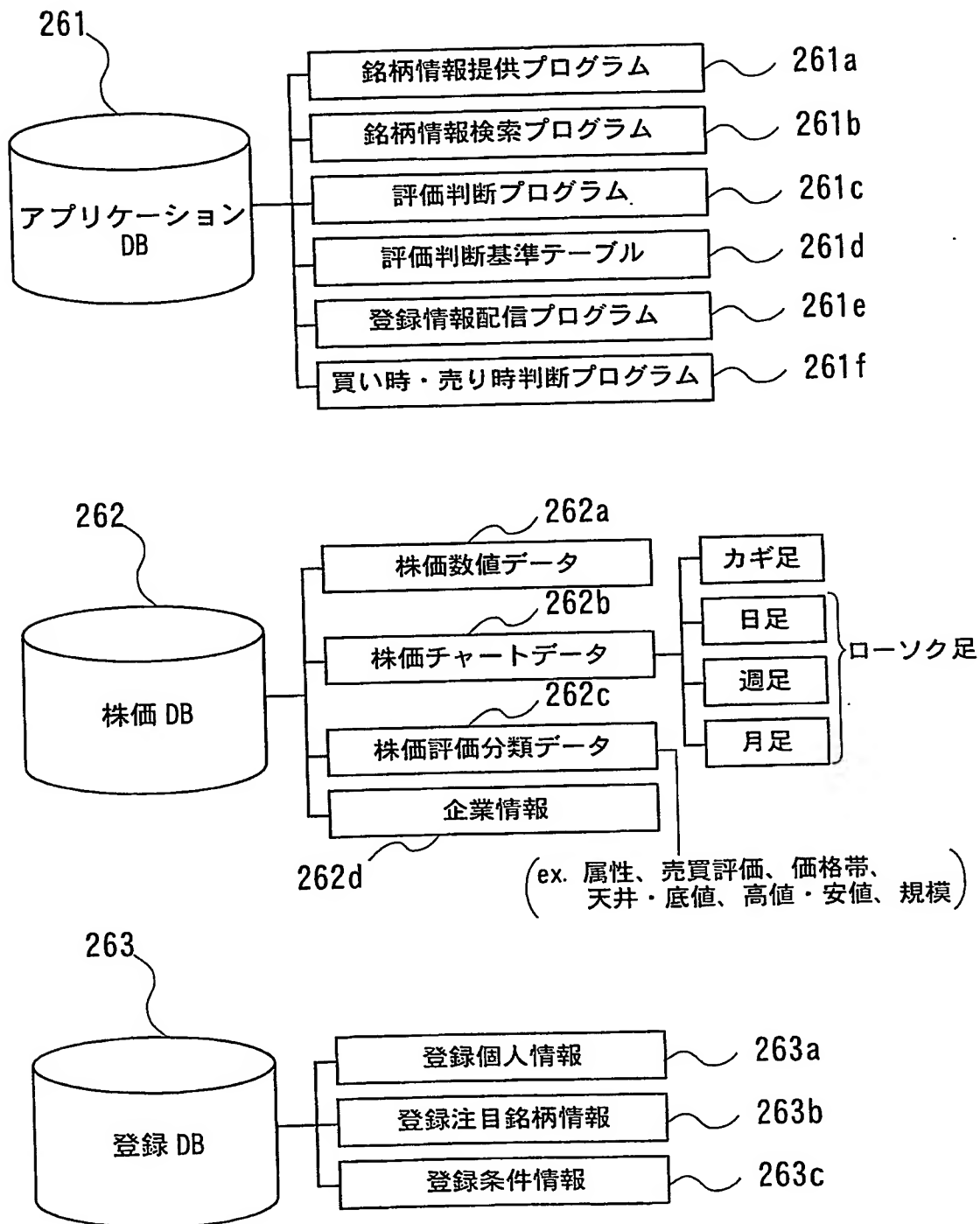
2 / 16

図2



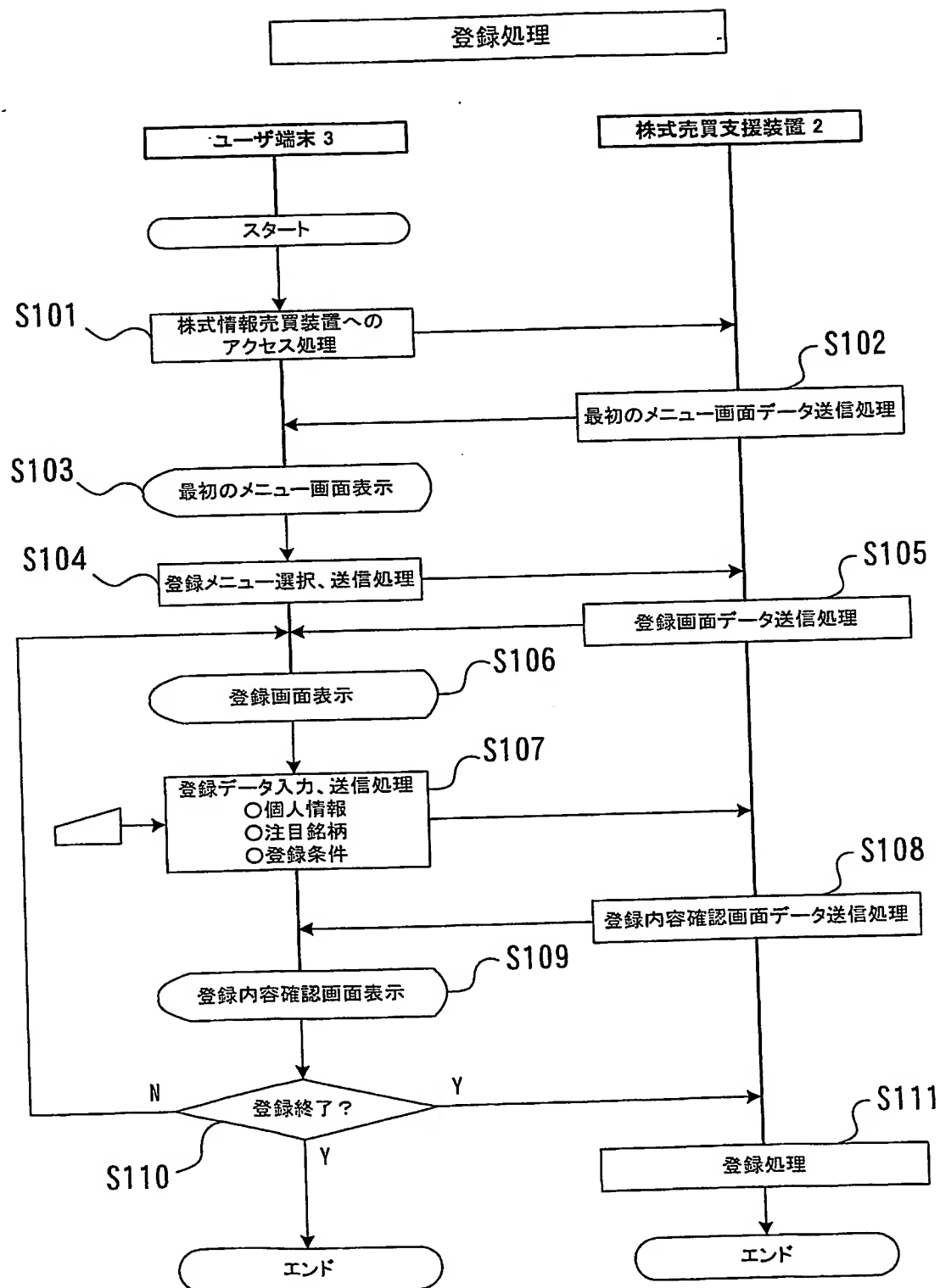
3 / 16

図 3



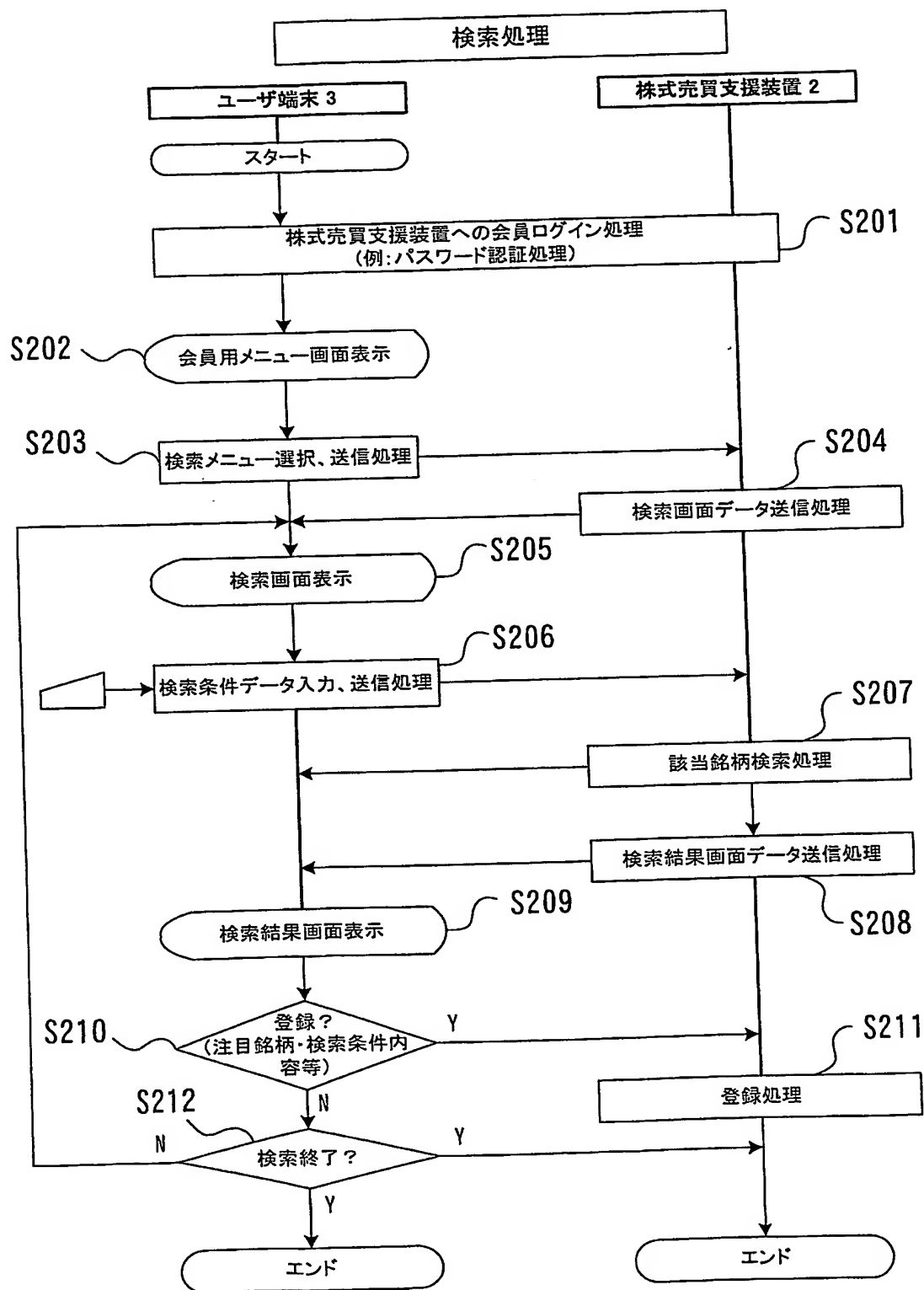
4 / 16

図4



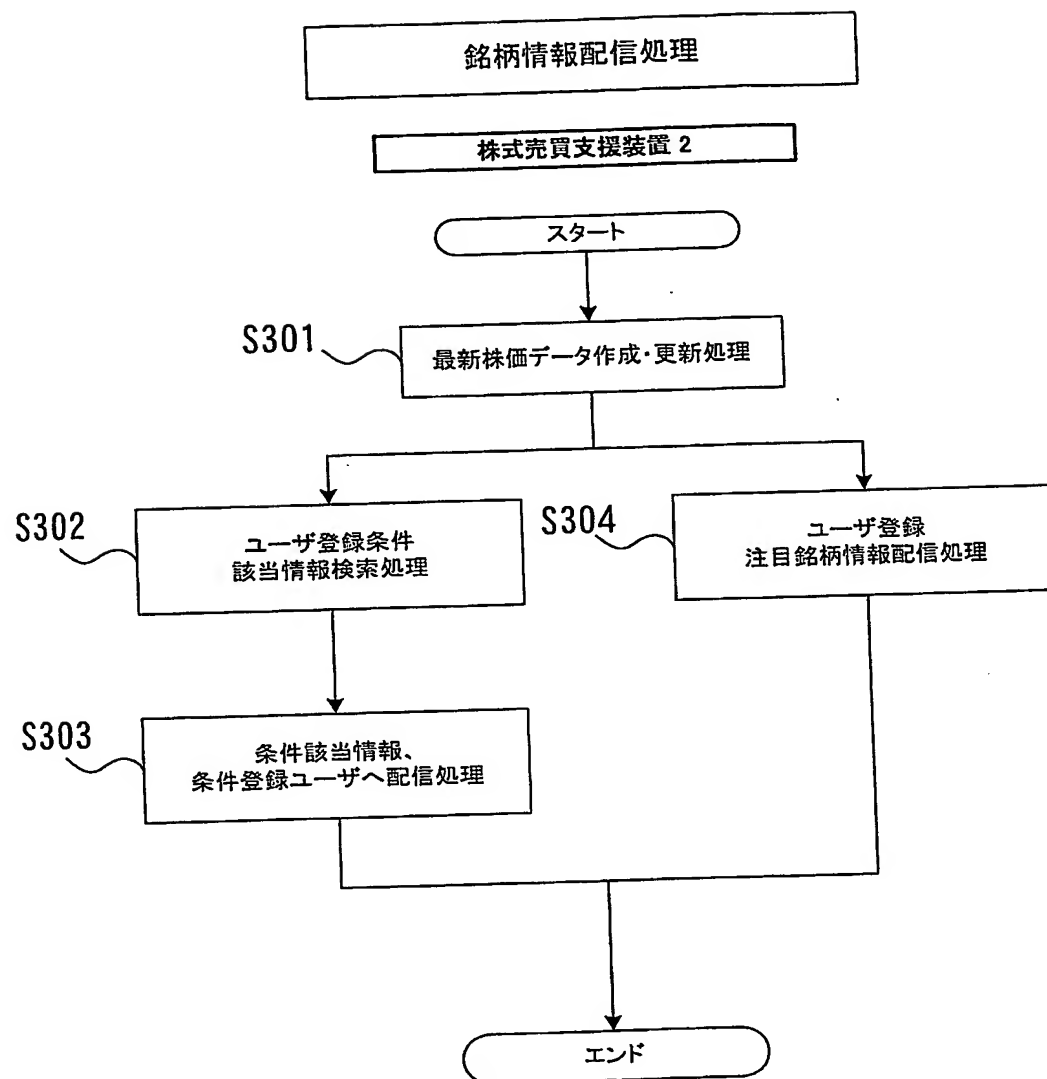
5 / 16

図5



6 / 16

図6



7 / 16

図7

売り買い転換情報配信処理

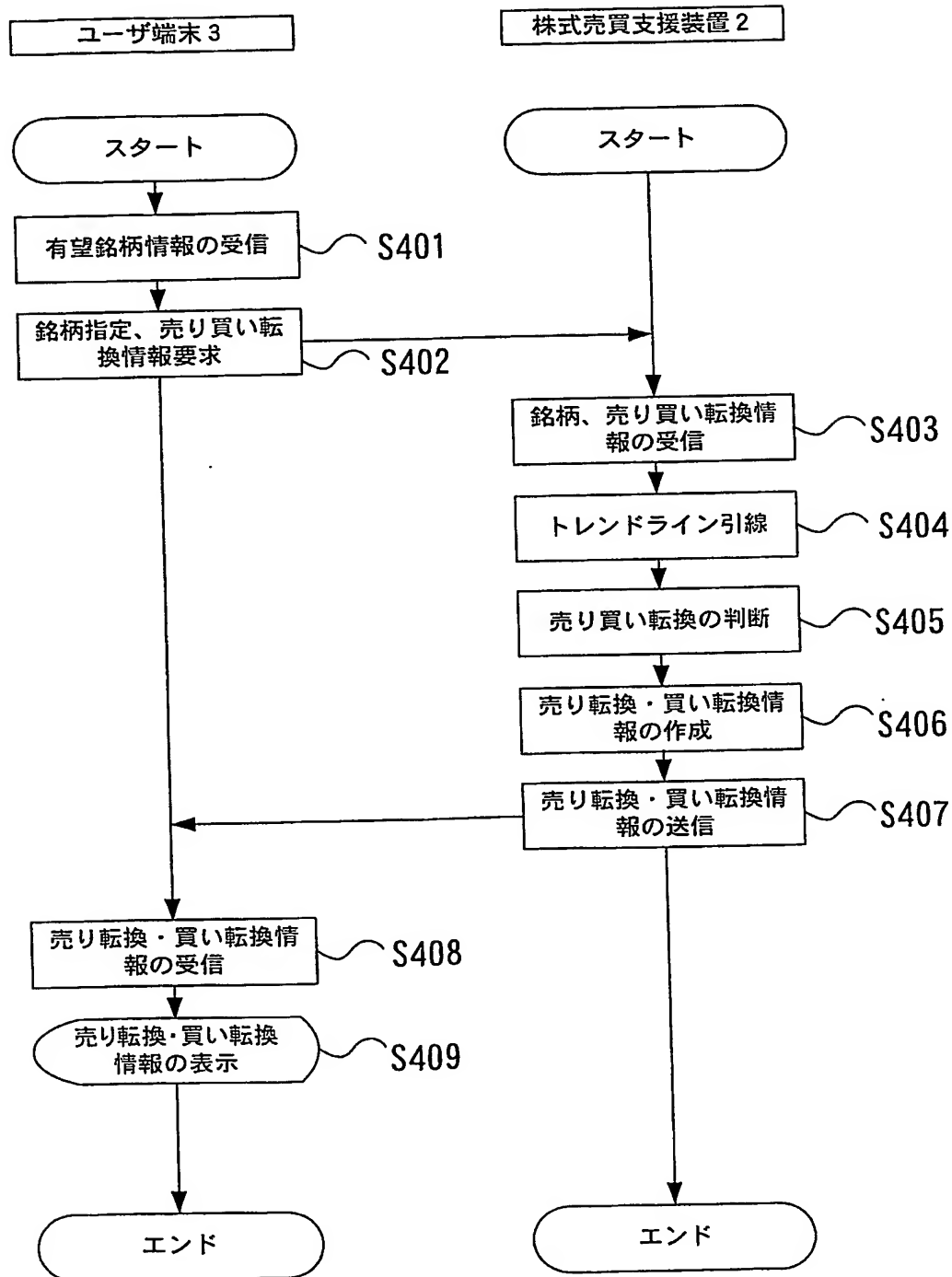


図 8

(G1)

1000

2000

銘柄検索画面

検索

全銘柄

売り買い別

価格帯別

天井・底値圏別

高値・安値圏別

規模別

検索条件: 1007 1001 1002 1003 1004 1005 1006

注目保存 02/07/02 上記6つの検索項目を1個以上選んで、検索開始ボタンをクリックしてください。

注目コード 市場 会社名 売買 出現日 出現日終値 (円) 終値 (円)

9
X

1000	1001	1002	1003	1004	1005	1006
1000a	全銘柄	売り買い別	価格帯別	天井・底値圏別	高値・安値圏別	規模別
1000b	全銘柄	売り買い別	価格帯別	天井・底値圏別	高値・安値圏別	規模別
1000c	注目銘柄	今日買い	0~50円	天井・底値圏別	高値・安値圏別	大型株
1000d	指標	今日売り	50~100円	天井・底値圏別	高値・安値圏別	中型株
1000e	東証1部	今週買い	100~200円	天井・底値圏別	高値・安値圏別	小型株
1000f	東証2部	今週売り	200~300円	天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000g	大証1部	先週買い	300~400円	天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000h	大証2部	先週売り	400~500円	天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000i	名証1部	1ヶ月買い	500~1,000円	天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000j	名証2部	1ヶ月売り	1,000~2,000円	天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000k	店頭	2ヶ月買い	2,000~5,000円	天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000l	マザーズ	2ヶ月売り	5,000~10,000円	天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000m	ナスダックJ	3ヶ月買い	10,000円以上	天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000n	外国部	3ヶ月売り		天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000o	日経225採用	4ヶ月買い		天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000p		4ヶ月売り		天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000q		5ヶ月買い		天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000r		5ヶ月売り		天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000s		6ヶ月買い		天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000t		6ヶ月売り		天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000u		1年買い		天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000v		1年売り		天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000w		1年以上買い		天井・底値圏別	高値・安値圏別	
1000x		1年以上売り		天井・底値圏別	高値・安値圏別	

図 10

1000

銘柄検索画面

1001 1002 1003 1004 1005 1006

1007 (1001c) (1002e) (1003g) (G3) (1004b)

検索 東証 1 部 先週買い 500~1,000 円 底値圏銘柄 高値・安値圏別 規模別

検索条件：東証 1 部 AND 先週買い AND 500~1,000 円 AND 底値圏銘柄

2009 2008 2007 2006 2005 2004 2003 2002 2001

注目保存 02/07/09 銘柄をダブルクリックしてチャートを表示してください。

注目	コード	市場	会社名	売買	出現日	出現日終値 (円)	終値 (円)
19**	東証 1 部	(株) OOOO 社	買	2002/07/02	598	609	
81**	東証 1 部	△△電気 (株)	買	2002/07/01	515	507	
83**	東証 1 部	(株) □□銀行	買	2002/07/03	597	595	
88**	東証 1 部	(株) ×××カンパニー	買	2002/07/02	553	570	

2000

11 / 16

図 11

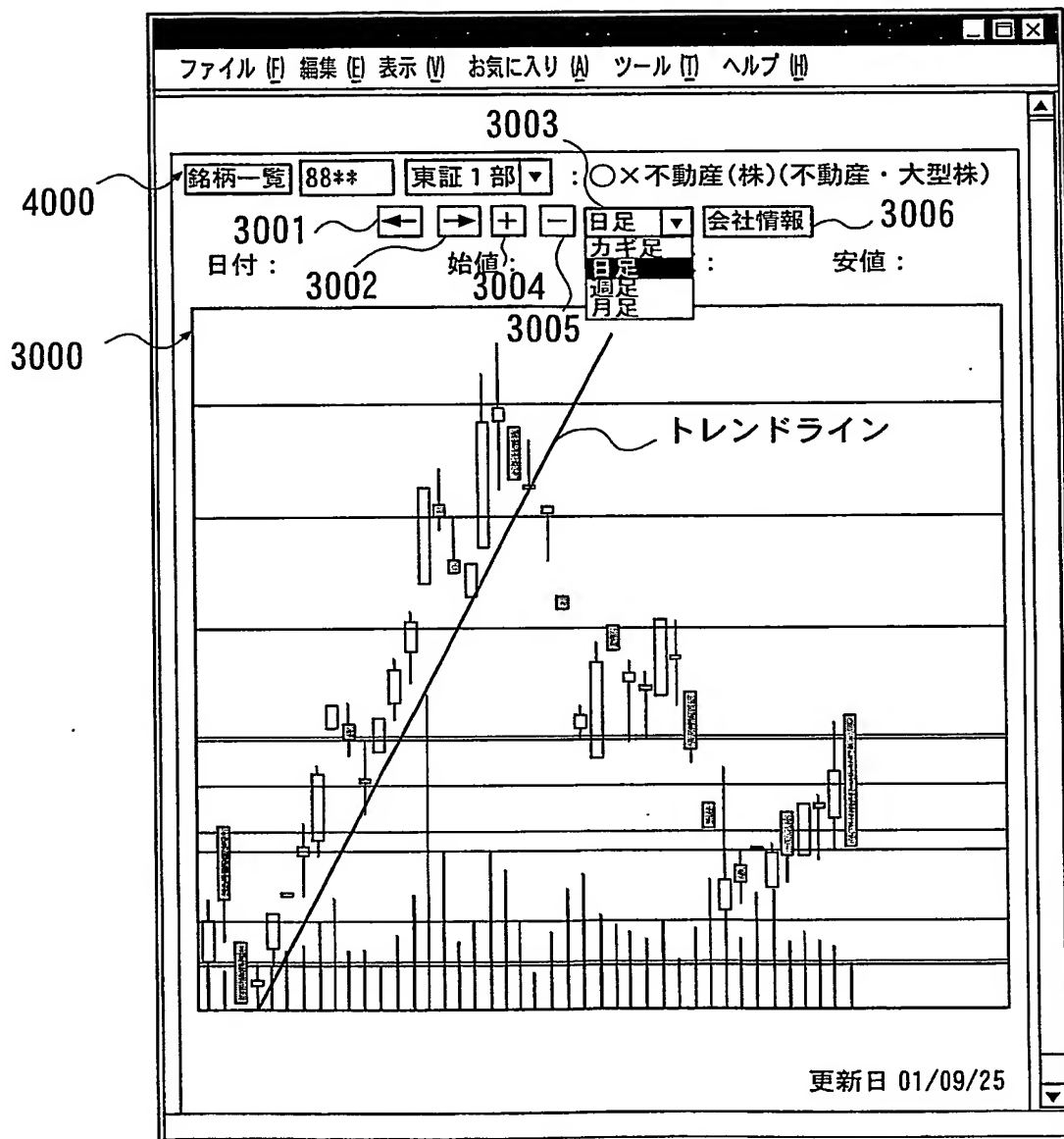
(G4)



12 / 16

図 12

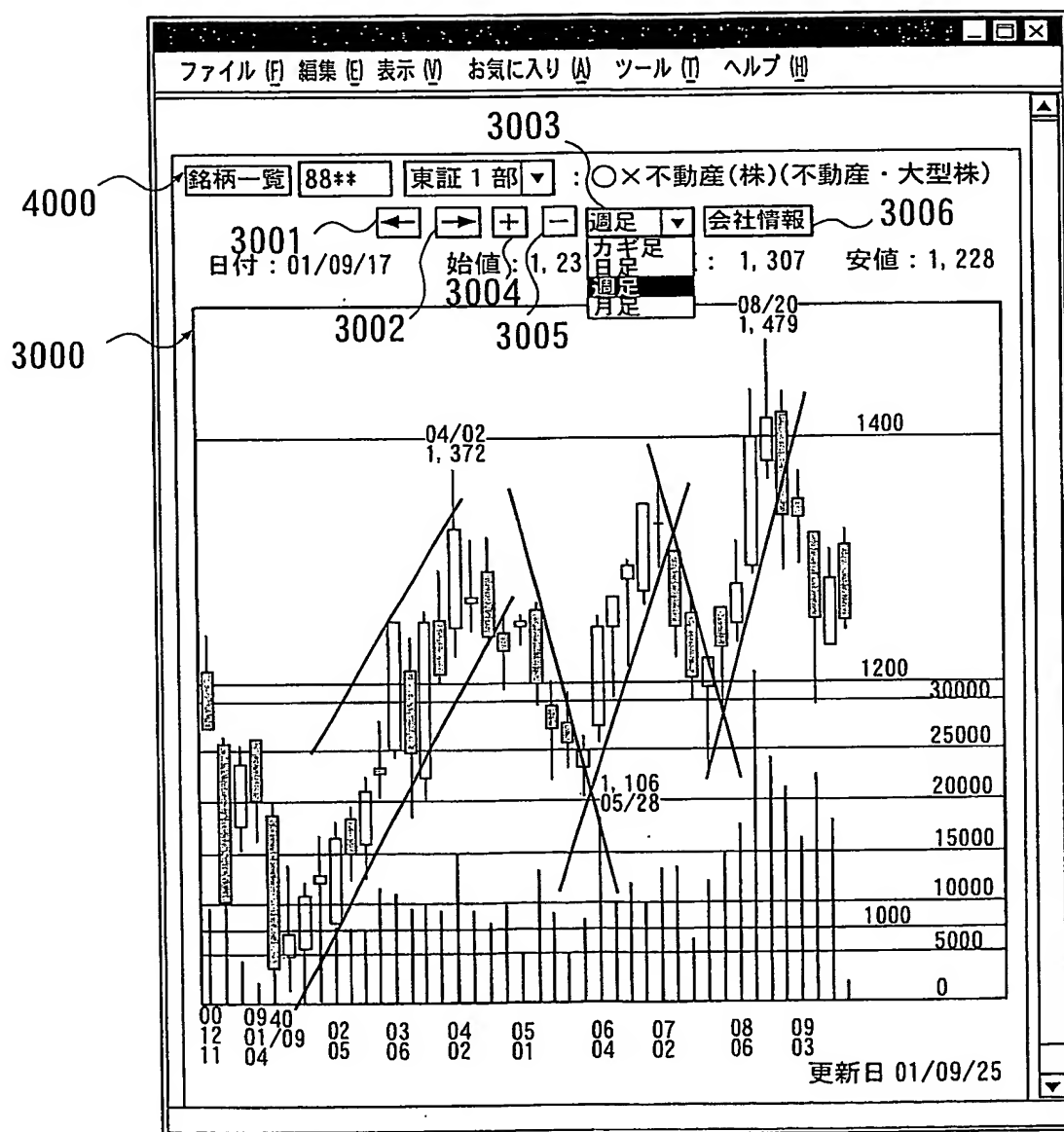
(G5)



13 / 16

図 13

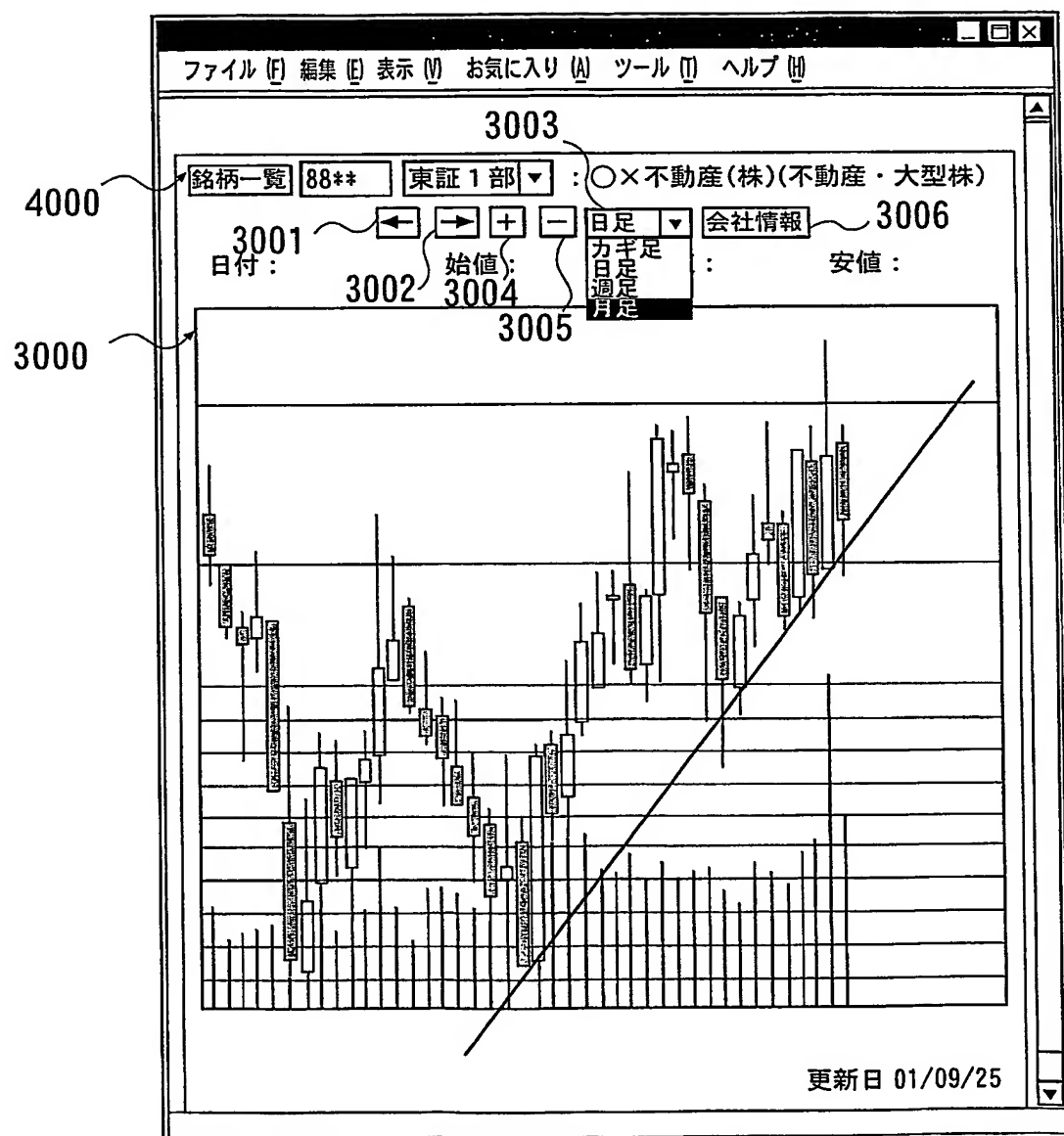
(G6)



14 / 16

図 14

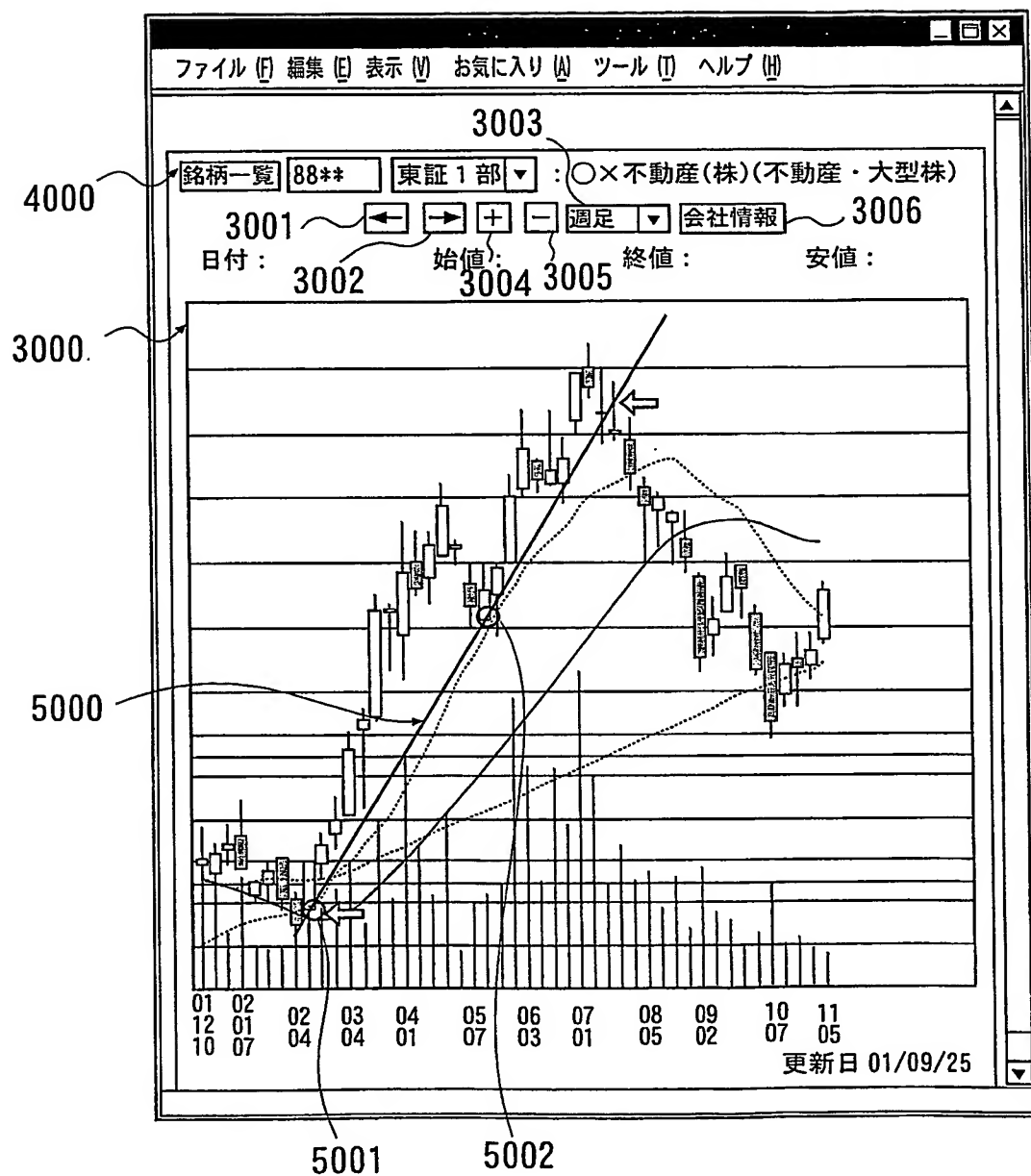
(G7)



15 / 16

図 15

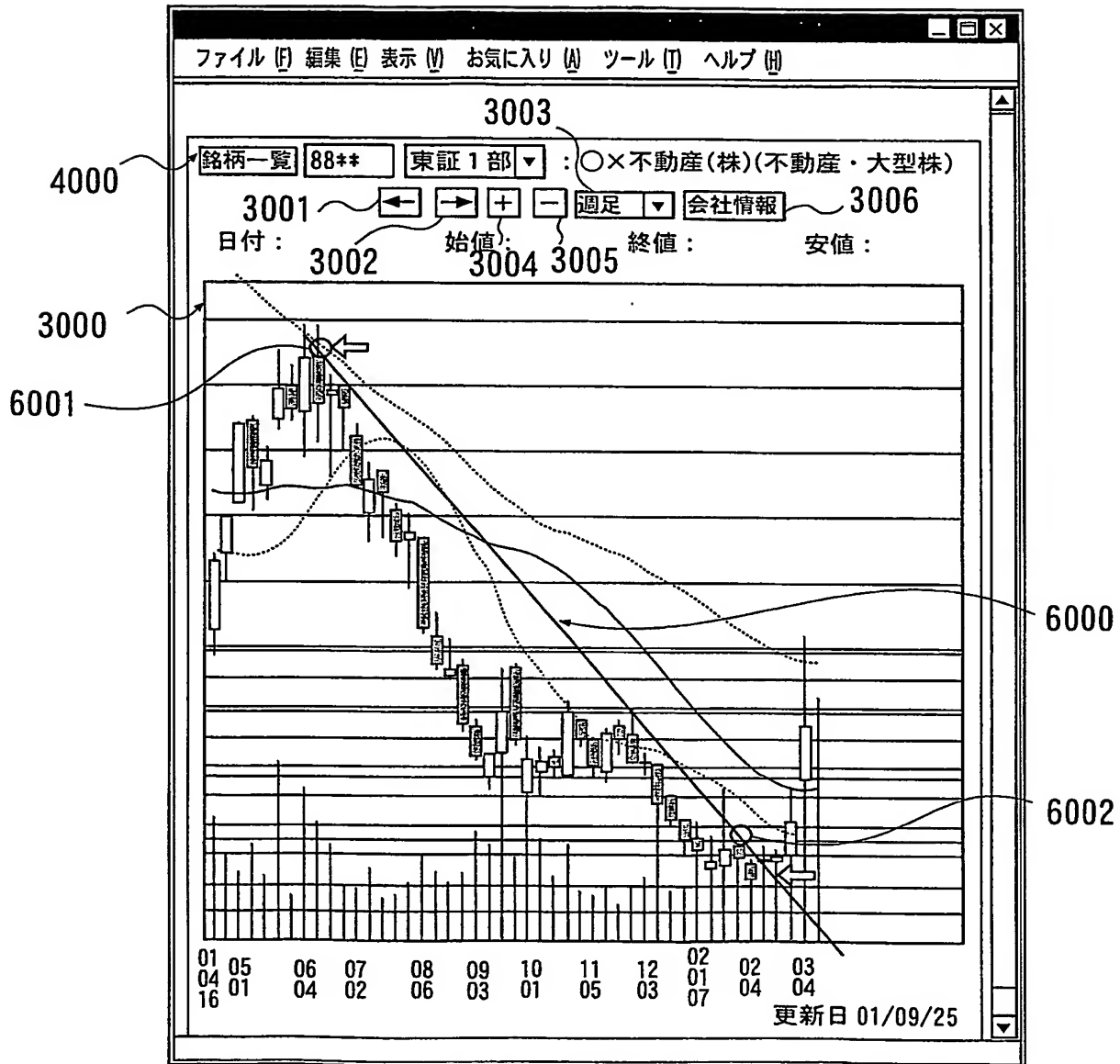
(G8)



16 / 16

図 16

(G9)



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP03/09173

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl⁷ G06F17/60

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ G06F17/60

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922-1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994-2003

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971-2003 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996-2003

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

JICST FILE (JOIS), WPI, INSPEC (DIALOG)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	"Money Site Tettei Tsukai Taoshi Jutsu", Nikkei Net Trading, Vol.7, No.2, (JP), Nikkei Business Publications, Inc., 15 January, 2000 (15.01.00), pages 142 to 146	1-9
X	JP 2001-167148 A (Kentekusu Kabushiki Kaisha), 22 June, 2001 (22.06.01), Full text; Figs. 1 to 5 (Family: none)	1-9
X	JP 11-066154 A (Tokutaro MASUDA), 09 March, 1999 (09.03.99), Full text; Figs. 1 to 13 (Family: none)	1-9

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"I" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

18 August, 2003 (18.08.03)

Date of mailing of the international search report

02 September, 2003 (02.09.03)

Name and mailing address of the ISA/

Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ G06F17/60

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報 1922-1996年
 日本国公開実用新案公報 1971-2003年
 日本国登録実用新案公報 1994-2003年
 日本国実用新案登録公報 1996-2003年

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

JICSTファイル (JOIS), WPI, INSPEC (DIALOG)

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
X	マネーサイト徹底使い倒し術, 日経ネットトレーディング 第7巻 第2号, (日), 日経BP社, 2000.01.15, 第142-146頁	1-9
X	JP 2001-167148 A (ケンテックス株式会社) 2001.06.22, 全文, 第1-5図 (ファミリーなし)	1-9
X	JP 11-066154 A (増田徳太郎) 1999.03.09, 全文, 第1-13図 (ファミリーなし)	1-9

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの

「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの

「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの

「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

18.08.03

国際調査報告の発送日

02.09.03

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/JP)
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

丹治 彰



5 L

8320

電話番号 03-3581-1101 内線 3560

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.